

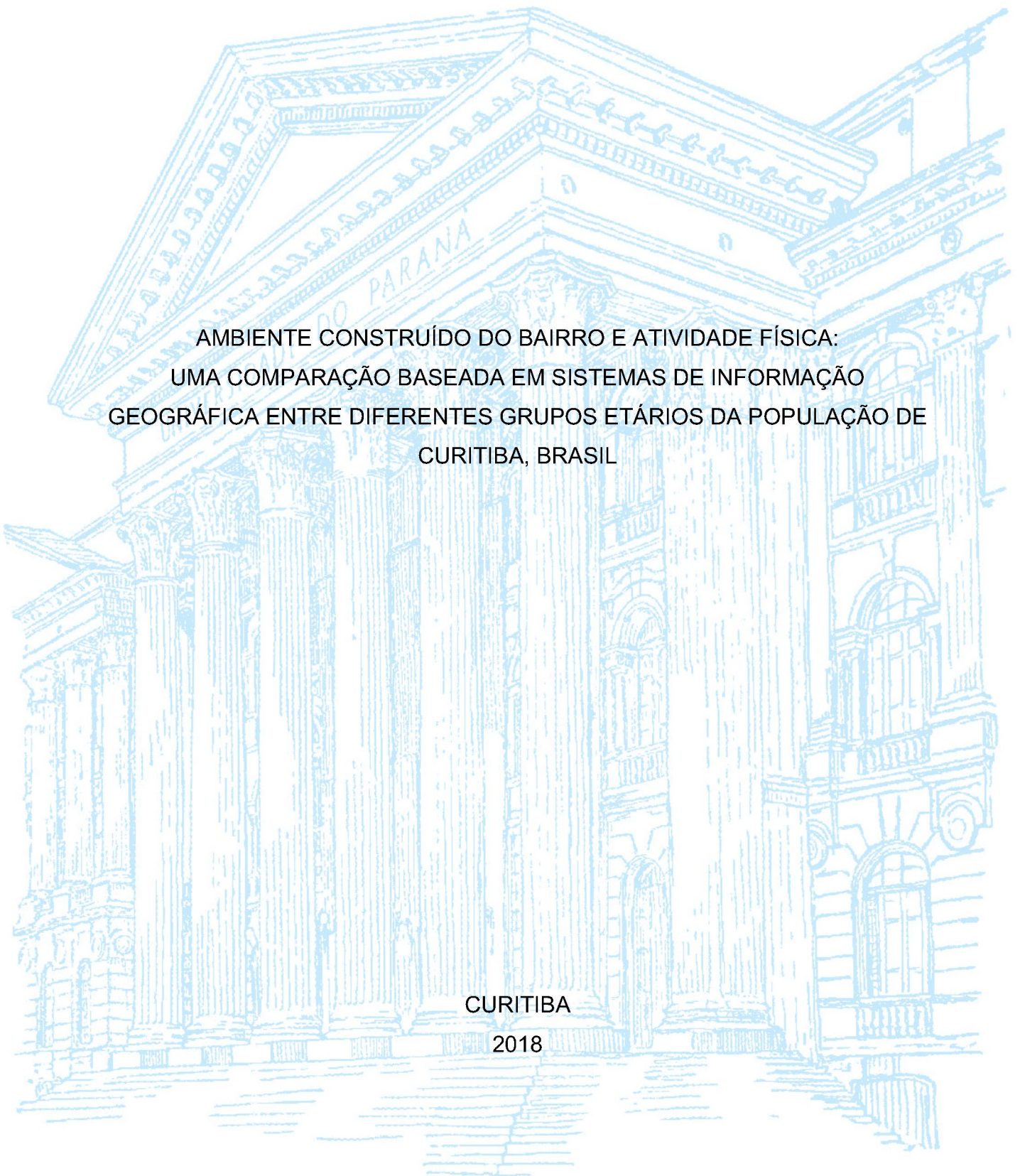
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ADALBERTO APARECIDO DOS SANTOS LOPES

AMBIENTE CONSTRUÍDO DO BAIRRO E ATIVIDADE FÍSICA:  
UMA COMPARAÇÃO BASEADA EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO  
GEOGRÁFICA ENTRE DIFERENTES GRUPOS ETÁRIOS DA POPULAÇÃO DE  
CURITIBA, BRASIL

CURITIBA

2018



ADALBERTO APARECIDO DOS SANTOS LOPES

AMBIENTE CONSTRUÍDO DO BAIRRO E ATIVIDADE FÍSICA:  
UMA COMPARAÇÃO BASEADA EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO  
GEOGRÁFICA ENTRE DIFERENTES GRUPOS ETÁRIOS DA POPULAÇÃO DE  
CURITIBA, BRASIL

Tese apresentada como requisito parcial  
para a obtenção do Título de Doutor em  
Educação Física do Programa de Pós-  
Graduação em Educação Física, do  
Setor de Ciências Biológicas da  
Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Professor Dr. Rodrigo  
Siqueira Reis

CURITIBA

2018



Universidade Federal do Paraná. Sistema de Bibliotecas.  
Biblioteca de Ciências Biológicas.  
(Dulce Maria Bieniara – CRB/9-931)

Lopes, Adalberto Aparecido dos Santos

Ambiente construído do bairro e atividade física: uma comparação baseada em sistemas de informação geográfica entre diferentes grupos etários da população de Curitiba, Brasil. / Adalberto Aparecido dos Santos Lopes. – Curitiba, 2018.

140 p.: il.

Orientador: Rodrigo Siqueira Reis

Tese (doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Educação Física.

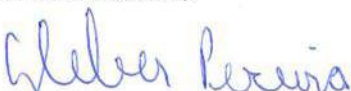
1. Planejamento ambiental 2. Planejamento de cidades 3. Sistemas de informação geográfica 4. Atividade física 5. Grupos etários I. Título II. Reis, Rodrigo Siqueira III. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Educação Física.

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO FÍSICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Tese de Doutorado de **ADALBERTO APARECIDO DOS SANTOS LOPES**, intitulada: **"AMBIENTE CONSTRUÍDO DO BAIRRO E ATIVIDADE FÍSICA: UMA COMPARAÇÃO BASEADA EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA ENTRE DIFERENTES GRUPOS ETÁRIOS DA POPULAÇÃO DE CURITIBA, BRASIL"**, após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de Doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 28 de Setembro de 2018.

  
RODRIGO SIQUEIRA REIS(UFPR)  
(Presidente da Banca Examinadora)

  
CASSIANO RICARDO RECH(UFSC)  
(Avaliador Externo)

  
ADRIANO AKIRA FERREIRA HINO(UFPR)  
(Avaliador Externo)

  
SERGIO GREGORIO DA SILVA(UFPR)  
(Avaliador Interno)

  
CIRO ROMELIO RODRIGUEZ ANEZ(UTFPR)  
(Avaliador Externo)

## EPÍGRAFE

*"But seek first his kingdom and his righteousness, and all these things  
will be given to you as well"*

**Matthew 6:33**  
New International Version (NIV)



## FINANCIAMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Diário Oficial da União, Portaria nº 206, de 04/09/2018.

Os dados dos projetos “ESPAÇOS de Curitiba” e “ESPAÇOS Adolescentes”, como parte integrante de um estudo internacional multicentrico intitulado IPEN-Study (*International Physical Activity and the Environment Study*), foram realizados com apoio do *National Institutes of Health* (NIH) dos Estados Unidos da América.

Os dados do projeto “ESPAÇOS 3ª Idade” são parte integrante de um estudo de cooperação internacional entre Belfast, Reino Unido e Curitiba, Brasil intitulado HULAP Project (*Healthy Urban Living & Ageing in Place: Physical Activity, Built Environment & Knowledge Exchange in Brazilian Cities*). No Reino Unido foi financiado pelo *Newton Fund* por meio do *Economic and Social Research Council* (ESRC) (ES/N013336/1). No Brasil foi financiado pelo Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP) por meio da Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná (008/2016 / Protocolo 46514).

## RESUMO

O objetivo do presente estudo é analisar a associação entre os atributos do ambiente construído, mensurado de maneira objetiva com emprego do SIG, e atividade física em diferentes grupos etários da população de Curitiba, Brasil. Caracterizado como inquérito domiciliar, com delineamento transversal, este estudo utiliza-se de dados provenientes de três projetos, realizados cronologicamente com diferentes grupos etários nos anos de 2010 com adultos, 2013-2014 com adolescentes e 2017-2018 com idosos da cidade de Curitiba, Brasil. Originário e idealizado da proposta de uma rede internacional de colaboração, que desenvolve estudos sobre ambiente e atividade física, denominada IPEN (*International Physical Activity and the Environment Network*), este estudo propõe um desenho comum e protocolos de medidas similares na aplicação deste levantamento, possibilitando a comparação entre diferentes grupos etários. No Brasil, ficou conhecido como Projeto ESPAÇOS, que avaliou uma amostra de 1.498 participantes, sendo 503 adolescentes (12-17 anos), 699 adultos (18-65 anos) e 296 idosos ( $\geq 60$  anos). Para a seleção dos locais foi considerado como unidade primária de amostragem 32 setores censitários em cada onda de avaliação, selecionados de forma intencional com base em indicadores extremos de renda e *walkability*, por meio de dados geoprocessados. As residências dos participantes foram georreferenciadas e em seguida traçado um *buffer* em rede de 500 metros no entorno das respectivas residências, a fim de se obter os atributos do ambiente construído do bairro, mensurados com o empregando de SIG (Sistemas de Informação Geográfica) utilizando o *software* ArcGIS versão 10.1 ESRI®. Os atributos do ambiente construído foram criados com base no “*Built Environment and Physical Activity: GIS Templates and Variable Naming Conventions Version 2.1*” que compõe o cálculo de informações sobre as características da vizinhança, uso do solo, intersecção de ruas, parques públicos, transporte público e acessibilidade. A atividade física apresenta os domínios de transporte ativo (caminhada e uso de bicicleta) e lazer (caminhada e AFMV), considerando as recomendações para os diferentes grupos etários, avaliados por meio de frequência semanal e duração das atividades autorreportadas. Para análise dos dados preliminares foi utilizado distribuição de frequências absoluta e relativa para as covariáveis (sexo; idade; estado civil; escolaridade do responsável financeiro; IMC; escore de satisfação com a vizinhança e; tempo de moradia no bairro) e para a atividade física. Em seguida foi utilizada a estatística descritiva de média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo para os atributos do ambiente construído do bairro. Ambas as análises foram geradas por meio do *software* estatístico SPSS 21, mantendo um nível de significância de 5%. Para realização das análises principais utilizou-se a regressão Logística, com modelagem multinível de *intercepto* aleatório para considerar o efeito de *cluster* dos setores censitários. A construção de cada modelo de regressão múltipla se deu a partir do ajuste para as covariáveis. As análises foram geradas por meio do *software* estatístico STATA 12, utilizando o comando “*xtmelogit*” e mantendo um nível de significância de 5%. Em geral, os resultados demonstram que, para os três grupos etários aqueles que residem em regiões com maior quantidade e densidades de características da vizinhança e intersecções de rua, possuem maior chance de realizar transporte ativo pelo bairro. Em especial para adultos, maior disponibilidade de uso do solo está positivamente associado ao transporte ativo. O mesmo se aplica quando o desfecho é a caminhada no lazer. Todavia, parece que para a população idosa, maior disponibilidade de uso do solo (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) e maior densidade de parques públicos (OR: 2,99; IC<sub>95%</sub>: 1,17-7,65) está positivamente associado com a caminhada no lazer. Maior quantidade e diversidade das características da vizinhança também está associada a AFMV nos três grupos etários. Para adultos, maior disponibilidade de uso do solo foi associado com AFMV. Independente do desfecho utilizado e quando ajustado para as covariáveis, regiões em que a acessibilidade possui uma menor distância a estruturas de recreação privada, até um parque público e até um ponto de ônibus, aumenta-se a chance de realizar atividade física (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) nos três grupos etários. Conclui-se que os atributos do ambiente construído estão associados com atividade física, nos diferentes domínios, entre os três grupos etários. As implicações práticas apontam que o emprego do SIG auxilia na compreensão sobre o papel das mudanças ambientais e políticas públicas voltadas ao ambiente construído sobre os níveis populacionais de atividade física. Além disso, propicia evidências que norteiam o planejamento de cidades mais saudáveis para todos os grupos etários.

**Palavras-chave:** Ambiente construído; Planejamento urbano; Sistemas de Informação Geográfica; Atividade física; Grupos etários.

## ABSTRACT

The aim of the present study is to analyze the association between the attributes of the built environment, objectively measured using GIS, and physical activity in different age groups of the population of Curitiba, Brazil. Characterized as a household survey, with a cross-sectional design, this study uses data from three projects, conducted chronologically with different age groups in the years of 2010 with adults, 2013-2014 with adolescents and 2017-2018 with elderly in the city of Curitiba, Brazil. This study proposes a common design and protocols of similar measures in the application of this survey, making possible the creation of an international collaboration network that develops studies on environment and physical activity, called IPEN (International Physical Activity and the Environment Network). In Brazil, it was known as Projeto ESPAÇOS, which evaluated a sample of 1,498 participants, 503 adolescents (12-17 years), 699 adults (18-65 years) and 296 elderly ( $\geq 60$  years). For the selection of sites, 32 census tracts in each evaluation wave were selected as the primary unit of sampling, intentionally selected based on extreme indicators of income and walkability, using geoprocesed data. The residences of the participants were geocoded and then a 500-meter network buffer was drawn around the respective residences, in order to obtain the attributes of the built environment of the neighborhood, measured using the GIS (Geographic Information Systems) with the ArcGIS software version 10.1 ESRI®. The attributes of the built environment were created based on the "Built Environment and Physical Activity: GIS Templates and Variable Naming Conventions Version 2.1", which compiles information on the characteristics of the neighborhood, land use, intersection of streets, public parks, transportation accessibility. Physical activity is computed as active transport (walking and cycling) and leisure (walking and MVPA) domains, considering the recommendations for the different age groups, evaluated through weekly frequency and duration of self-reported activities. For the analysis of the preliminary data, absolute and relative frequency distribution was used for the covariables (gender, age, marital status, educational status, BMI, neighborhood satisfaction score and residence time in the neighborhood) and for physical activity. The descriptive statistics of mean, median, standard deviation, minimum and maximum for the attributes of the neighborhood of built environment were used. Both analyzes were generated using statistical software SPSS 21, maintaining a level of significance of 5%. To perform the main analyzes, the logistic regression was used, with multilevel random intercept modeling to consider the cluster effect of the census tracts. The construction of each multiple regression model was based on the adjustment to the covariates. The analyzes were generated using statistical software STATA 12, using the command "xtmelogit" and maintaining a level of significance of 5%. In general, the results show that, for the three age groups, those who live in regions with higher amounts and densities of neighborhood characteristics and street intersections, have a greater chance of performing active transport through the neighborhood. Especially for adults, greater availability of land use is positively associated with active transport. The same applies when the outcome is walking at leisure. However, it seems that for the elderly population, greater availability of land use (OR: 1.00; CI<sub>95%</sub>: 1.00-1.00) and higher density of public parks (OR: 2.99; CI<sub>95%</sub>: 1.17-7.65) is positively associated with walking at leisure. Greater quantity and diversity of neighborhood characteristics is also associated with MVPA in all three age groups. For adults, greater availability of land use was associated with MVPA. Regardless of the outcome used and when adjusted for covariables, regions where accessibility has a smaller distance to private recreation structures, to a public park and to a bus stop, the chance of performing physical activity increases (OR: 1.00; CI<sub>95%</sub>: 1.00-1.00) in the three age groups. We conclude that the attributes of the built environment are associated with physical activity, in the different domains, among the three age groups. The practical implications show that the use of GIS helping in understanding the role of environmental changes and public policies aimed at the built environment and physical activity population levels. Beside as providing evidence that helps to plan healthier cities for all age groups.

**Keywords:** Built environment; Urban planning; Geographic Information Systems; Physical activity; Age group.



## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| <b>TABELA 1.</b> Estatística descrição dos 40 setores censitários selecionados de acordo com os agrupamentos de quadrantes. <b>Projeto ESPAÇOS adolescentes</b> (2013-2014).....  | 54 |
| <b>TABELA 2.</b> Estatística descrição dos 32 setores censitários selecionados de acordo com os agrupamentos de quadrantes. <b>Projeto ESPAÇOS de Curitiba</b> (2010). ....   | 54 |
| <b>TABELA 3.</b> Estatística descrição dos 32 setores censitários selecionados de acordo com os agrupamentos de quadrantes. <b>Projeto ESPAÇOS 3ª Idade</b> (2017-2018). ....   | 54 |
| <b>TABELA 4.</b> Resultado do recrutamento das amostras do projeto ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2018. (n=1.498).....   | 68 |
| <b>TABELA 5.</b> Instrumentos utilizados nas medidas autorreportadas, por bloco de aplicação, dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. ....  | 72 |
| <b>TABELA 6.</b> Resultado das entrevistas com as amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498). ....  | 73 |
| <b>TABELA 7.</b> Classificação da variável de índice de massa corporal (IMC) das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498). ....   | 84 |
| <b>TABELA 8.</b> Estatística descritiva do <b>perfil sócio demográfico e IMC</b> das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498). ....   | 90 |
| <b>TABELA 9.</b> Estatística descritiva dos níveis semanais de <b>atividade física autoreportada</b> realizada no transporte e lazer pelas amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498). ....   | 90 |
| <b>TABELA 10.</b> Estatística descritiva da <b>satisfação</b> com as condições e características da vizinhança, autorreportadas, nas amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498). ....   | 91 |
| <b>TABELA 11.</b> Características descritivas dos <b>atributos do ambiente construído</b> , mensurados por SIG com buffer em rede de 500 metros, das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498). ....   | 94 |
| <b>TABELA 12.</b> Análise de regressão logística multinível da associação entre as covariáveis e atividade física de transporte e lazer das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498). ....  | 96 |
| <b>TABELA 13.</b> Análise <b>bruta</b> de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com <i>buffer</i> em rede de 500 metros, e o <b>transporte ativo</b> das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498). ....                      | 98 |
| <b>TABELA 14.</b> Análise <b>bruta</b> de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com <i>buffer</i> em rede de 500 metros, e a <b>atividade física de lazer (caminhada)</b> das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498). .... | 99 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>TABELA 15.</b> Análise <b>bruta</b> de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com <i>buffer</i> em rede de 500 metros, e a <b>atividade física de lazer (AFMV)</b> das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498). .....                                      | 100 |
| <b>TABELA 16.</b> Análise <b>ajustada</b> de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com <i>buffer</i> em rede de 500 metros, e o <b>transporte ativo</b> das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498)..  | 104 |
| <b>TABELA 17.</b> Análise <b>ajustada</b> de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com <i>buffer</i> em rede de 500 metros, e a <b>atividade física de lazer (caminhada)</b> das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498). .....                              | 105 |
| <b>TABELA 18.</b> Análise <b>ajustada</b> de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com <i>buffer</i> em rede de 500 metros, e a <b>atividade física de lazer (AFMV)</b> das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498). .....                                   | 106 |
| <b>TABELA 19.</b> Síntese dos resultados encontrados nas análises ajustadas de regressão logística multinível das associações entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com <i>buffer</i> em rede de 500 metros, e a atividade física em diferentes domínios das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498)..... | 119 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <b>FIGURA 1.</b> Proporção de meninos (A) e meninas (B), de 13-15 anos de idade, classificados como fisicamente inativos. ....   | 32 |
| <b>FIGURA 2.</b> Percentual de escolares frequentando o 9º ano do ensino fundamental, por duração semanal de atividade física acumulada, segundo as grandes regiões do Brasil..... | 34 |
| <b>FIGURA 3.</b> Proporção de homens (A) e mulheres (B), com 15 anos de idade ou mais, classificados como fisicamente inativos.....  | 43 |
| <b>FIGURA 4.</b> Identidade visual dos projetos realizados em Curitiba, Brasil.....  | 52 |
| <b>FIGURA 5.</b> Exemplo de setor censitário com alto e baixo indicador de densidade residencial.....  | 56 |
| <b>FIGURA 6.</b> Exemplo de setor censitário com alto e baixo indicador de conectividade de ruas.....  | 57 |
| <b>FIGURA 7.</b> Equação para cálculo da entropia. ....  | 58 |
| <b>FIGURA 8.</b> Exemplo de setor censitário com alto e baixo indicador de uso diversificado do solo. ....   | 59 |
| <b>FIGURA 9.</b> Distribuição dos indicadores de walkability e de renda nos setores censitários da cidade de Curitiba, Brasil. ....  | 60 |
| <b>FIGURA 10.</b> Indetificação dos setores censitários elegíveis, estratificado por decil de walkability e renda. ....  | 61 |
| <b>FIGURA 11.</b> Exemplo de setor censitário selecionado, com as delimitações das quadras contíguas no setor. ....  | 62 |
| <b>FIGURA 12.</b> Fluxograma de logística da coleta de dados no pré campo. ....  | 65 |
| <b>FIGURA 13.</b> Fluxograma de logística da coleta de dados durante o recrutamento. ....  | 67 |
| <b>FIGURA 14.</b> Fluxograma de logística da coleta de dados durante o campo. ....   | 69 |
| <b>FIGURA 15.</b> Fluxograma de logística da coleta de dados durante a entrevista.....   | 71 |
| <b>FIGURA 16.</b> Fluxograma de logística da coleta de dados no pós campo.....   | 73 |
| <b>FIGURA 17.</b> Exemplo de distribuição dos atributos do ambiente construído do bairro para um buffer em rede de ruas de 500 metros, na cidade de Curitiba, Brasil. ....         | 82 |



## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                                       | <b>23</b> |
| 1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO .....                            | 23        |
| 1.2. APRESENTAÇÃO DO TEMA E JUSTIFICATIVA DO ESTUDO .....        | 25        |
| 1.3. PROBLEMA DE PESQUISA.....                                   | 28        |
| 1.4. OBJETIVOS.....  | 29        |
| 1.4.1. Objetivo geral.....                                       | 29        |
| 1.4.2. Objetivos específicos .....                               | 29        |
| <b>2. REVISÃO DA LITERATURA .....</b>                            | <b>31</b> |
| 2.1. AMBIENTE CONSTRUÍDO E ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTE ..... | 31        |
| 2.2. AMBIENTE CONSTRUÍDO E ATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS .....     | 40        |
| 2.3. AMBIENTE CONSTRUÍDO E ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS .....      | 43        |
| <b>3. MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>                              | <b>50</b> |
| 3.1. DELINEAMENTO E LOCAL DO ESTUDO .....                        | 50        |
| 3.2. O PROJETO ESPAÇOS.....                                      | 50        |
| 3.3. SELEÇÃO DOS LOCAIS .....                                    | 53        |
| 3.3.1. Indicadores de walkability .....                          | 55        |
| 3.4. SELEÇÃO DAS RESIDÊNCIAS .....                               | 62        |
| 3.5. SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES.....                              | 63        |
| 3.5.1. Critérios de inclusão .....                               | 63        |
| 3.5.2. Critérios de exclusão .....                               | 63        |
| 3.6. COLETA DE DADOS.....  | 63        |
| 3.6.1. Pré campo: Laboratório .....                              | 64        |
| 3.6.2. Recrutamento: 1ª visita .....                             | 65        |
| 3.6.3. Resultado do recrutamento: 1ª visita .....                | 68        |
| 3.6.4. Durante campo: Laboratório .....                          | 68        |
| 3.6.5. Entrevistas: 2ª visita.....                               | 69        |
| 3.6.6. Resultados das entrevistas: 2ª visita .....               | 73        |
| 3.6.7. Pós campo: Laboratório.....                               | 73        |
| 3.7. VARIÁVEIS DEPENDENTES .....                                 | 74        |
| 3.7.1. Atividade física de transporte em adolescentes .....      | 74        |
| 3.7.2. Atividade física de lazer em adolescentes.....            | 74        |
| 3.7.3. Atividade física de transporte em adultos .....           | 75        |
| 3.7.4. Atividade física de lazer em adultos .....                | 76        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 3.7.5.    | Atividade física de transporte em idosos ..... | 76         |
| 3.7.6.    | Atividade física de lazer em idosos.....       | 77         |
| 3.8.      | VARIÁVEIS INDEPENDENTES .....                  | 78         |
| 3.8.1.    | Características da vizinhança .....            | 78         |
| 3.8.2.    | Uso misto do solo .....                        | 79         |
| 3.8.3.    | Intersecção de ruas .....                      | 81         |
| 3.8.4.    | Parques públicos .....                         | 81         |
| 3.8.5.    | Transporte público .....                       | 81         |
| 3.8.6.    | Acessibilidade .....                           | 81         |
| 3.9.      | COVARIÁVEIS.....                               | 82         |
| 3.9.1.    | Variáveis individuais .....                    | 83         |
| 3.9.2.    | Indicador de saúde .....                       | 83         |
| 3.9.3.    | Satisfação com a vizinhança .....              | 84         |
| 3.10.     | ANÁLISE ESTATÍSTICA.....                       | 85         |
| 3.11.     | ASPECTOS ÉTICOS .....                          | 87         |
| <b>4.</b> | <b>RESULTADOS.....</b>                         | <b>89</b>  |
| 4.1.      | RESULTADOS DESCRITIVOS .....                   | 89         |
| 4.2.      | RESULTADOS PRINCIPAIS .....                    | 95         |
| <b>5.</b> | <b>DISCUSSÃO .....</b>                         | <b>108</b> |
| 5.1.      | CONTEXTUALIZAÇÃO .....                         | 108        |
| 5.2.      | COMPARAÇÃO E DISCUSSÃO DOS ACHADOS.....        | 110        |
| 5.3.      | LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....                      | 120        |
| <b>6.</b> | <b>CONCLUSÃO .....</b>                         | <b>124</b> |
| 6.1.      | CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                      | 124        |
| 6.2.      | IMPLICAÇÕES PRÁTICAS e DESTAQUES .....         | 124        |
| 6.3.      | SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS .....           | 125        |
|           | <b>REFERÊNCIAS.....</b>                        | <b>127</b> |

# CAPÍTULO 1

---

## INTRODUÇÃO

*Contextualização do estudo*  
*Apresentação do tema e justificativa do estudo*  
*Problema de pesquisa*  
*Objetivos*

---



## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

A partir dos primeiros estudos sobre da relação entre atividade física e indicadores de saúde, publicado por Morris (MORRIS et al., 1953) até o mais recente mapeamento sobre o levantamento histórico das pesquisas sobre atividade física e saúde (VARELA et al., 2018) nota-se crescente aumento das evidências a respeito da importância dessa temática.

Os benefícios evidenciados pela prática de atividade física em todas as faixas etárias são notáveis e vão desde a menor chance de desenvolver doenças coronarianas, hipertensão arterial, diabetes do tipo II, câncer de mama, além de melhorar aptidão física, até o controle do peso corporal e saúde mental (STRONG et al., 2005). Para usufruir tais benefícios recomenda-se a prática de atividade física, de forma regular, com intensidade moderada a vigorosa, em volume de  $\geq 300$  minutos por semana para adolescentes e em volume de  $\geq 150$  minutos por semana para adultos e idosos (USDHHS, 2018), guardadas as devidas especificações de acordo com o estado de saúde, estilo de vida e aptidão física do praticante. Todavia, apesar de crianças e adolescentes que são fisicamente ativos terem maior chance de permanecer ativos durante a vida adulta e também durante a 3ª idade (CHASTIN et al., 2014; CHUNG et al., 2012; LEE; MAHESWARAN, 2011; YASUNAGA et al., 2006) nota-se que o número de pessoas fisicamente inativas tem aumentado consideravelmente nas últimas décadas (LEE et al., 2012; OWEN et al., 2018) contribuindo como fator de risco relacionado à carga global de doenças não transmissíveis (MALTA et al., 2017).

Por mais complexa que seja a tarefa de se compreender os aspectos que afetam a atividade física e podem explicar porque algumas pessoas realizam atividade física e outras não (BAUMAN et al., 2012), existem algumas evidências sobre quais ações podem ser efetivas para minimizar os efeitos negativos da inatividade física e conseqüentemente os custos econômicos que tal condição pode provocar (DING, 2018; LEE et al., 2012). Neste contexto, fatores intrapessoais, ambientais e sociais, que incluem a idade, sexo, clima e segurança, entre outros, podem ter impacto na decisão das pessoas de participar de atividades físicas (BAUMAN et al., 2012).

O modelo ecológico, proposto por Sallis e colaboradores demonstra que, para uma melhor compreensão dos comportamentos relacionados à atividade física, assim como para intervenções neste âmbito, ações em vários níveis devem ser empregadas, sejam estas relacionadas ao indivíduo, ao ambiente social, ao ambiente físico ou ainda às políticas que devem ser implementadas para alcançar a mudança de comportamento da população (SALLIS et al., 2006). Outro modelo ecológico, proposto por Bauman e colaboradores, aborda esses correlatos da atividade física como fatores independentes entre si e que poder estar mais presentes dependendo da faixa etária (BAUMAN et al., 2012).

Porém, as evidências científicas sobre as características do ambiente construído, medidas de maneira objetiva, que possam estar relacionadas a maiores níveis de atividade física são recentes (DING et al., 2011) e quase inexistentes nos contextos e realidades de países em desenvolvimento, que dispõem e produzem pouco material específico para utilização neste tipo de investigação (GILES-CORTI et al., 2016; REIS et al., 2016), além do pequeno domínio técnico de pesquisadores

na área de atividade física na operação das ferramentas disponíveis, dificuldade na aquisição dos dados espaciais, criação e análise de indicadores e por fim a representação das informações obtidas do processamento dos dados.

## 1.2. APRESENTAÇÃO DO TEMA E JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Em níveis globais, estima-se que 27,5% da população adulta (GUTHOLD et al., 2018) e 80,1% da população adolescente seja fisicamente inativa (HALLAL et al., 2012). Níveis pandêmicos de inatividade física tem provocado mais de 5,3 milhões de mortes no mundo (ANDERSEN; MOTA; DI PIETRO, 2016; LEE et al., 2012), com custos elevados para as economias, em especial nos países de renda média e baixa (DING et al., 2016). Este cenário tem posicionado a atividade física no centro de políticas e intervenções para promoção da saúde pública (REIS et al., 2016). Tais políticas e intervenções têm destacado o papel das alterações no ambiente urbano de maneira a ampliar acesso, condições e segurança para tornar a atividade física parte do cotidiano nas cidades (GILES-CORTI et al., 2016). Estas alterações incluem modificações nos ambientes construídos pelo homem, como praças, parques, sistemas viários, estruturas de transporte público, calçadas, ciclovias, entre outros (BROWNSON et al., 2009).

Conceitualmente, alterações no ambiente construído, têm potencial de alcançar maior número de pessoas e apresentam efeito mais duradouro do que intervenções com enfoque em mudanças individuais (BAUMAN et al., 2012). No entanto, as evidências sobre os efeitos de modificações do ambiente urbano sobre níveis de atividade física ainda são inconsistentes (HEATH et al., 2012). Em grande parte, as inconsistências são atribuídas a baixa variabilidade na exposição dos

ambientes, uma vez que a quase totalidade das avaliações de intervenções deste tipo são oriundas de países de renda alta (BAUMAN et al., 2012; PRATT et al., 2012). Além disto, os exemplos existentes em países de renda média e baixa não foram ainda adequadamente avaliados (REIS et al., 2016). Finalmente, aspectos relacionados à disponibilidade e qualidade das informações e medidas sobre ambiente construído limitam sua investigação (BUTLER et al., 2011). Neste sentido, é fundamental dispor de métodos e medidas de avaliação do ambiente construído relacionado a atividade física e saúde pública que sejam válidas e comparáveis.

As medidas das características do ambiente construído podem ser classificadas em: medidas percebidas; medidas baseadas na observação sistemática; e medidas baseadas em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) (BROWNSON et al., 2009; HINO; REIS; FLORINDO, 2010). Em suma, as medidas percebidas do ambiente são baseadas nos relatos e impressões das pessoas sobre as características do lugar em que estas estão expostas, como o bairro em que moram, o local de trabalho, a escola ou mesmo o próprio lar (HINO; REIS; FLORINDO, 2010). Em geral, tais medidas demonstram fidedignidade adequada em diferentes grupos populacionais (CERIN et al., 2009; ROSENBERG et al., 2009), enquanto a validade é em geral baixa ou moderada (FLORINDO et al., 2012). Ainda que úteis pelo baixo custo e facilidade de uso, tais medidas sofrem grandes viés de resposta tanto em decorrência de normas sociais, experiências anteriores e mesmo o conhecimento sobre os locais em que vivem (LOPES et al., 2014). A observação sistemática do ambiente consiste no registro de eventos e objetos por meio de um observador, de forma presencial ou através de imagens, que permite registrar a quantidade e a qualidade do ambiente construído, em termos de características da

microescala (HINO; REIS; FLORINDO, 2010; LOPES et al., 2018). Apesar da elevada objetividade e relativa facilidade de aplicação, o emprego deste método é restrito a áreas urbanas específicas, como parques, rotas ou local de trabalho, em face ao elevado tempo e custo para a obtenção dos dados (KIENTEKA; REIS, 2017; LOPES et al., 2018). Finalmente, o SIG consiste em um conjunto de ferramentas para obtenção, armazenamento, análise e representação de dados espaciais (HINO; REIS; FLORINDO, 2010) que tem sido empregado como alternativa para avaliar áreas mais amplas, como bairros e cidades, em termos de características da macroescala do ambiente construído, podendo melhorar a variabilidade de exposição aos ambientes relacionados à atividade física (BUTLER et al., 2011).

O SIG é uma ferramenta computacional capaz de realizar análises complexas de grande quantidade de dados geográficos, oriundos de diversas fontes, organizando-os em bancos de dados geográficos e criando representações gráficas, principalmente na forma de mapas (WIECZOREK; DELMERICO, 2009). As aplicações do SIG são diversas, passando por estudos de impacto ambiental, planejamento territorial e acompanhamento do desenvolvimento de obras e serviços públicos ou privados. A disseminação do uso desta ferramenta se deve, em parte, à possibilidade de integrar rotinas de programação para manipular grande quantidade de informação sobre o mundo “real”, através de coordenadas geográficas, permitindo análises espaciais

Assim, estudos que utilizem o SIG como ferramenta de avaliação do ambiente parecem prover um importante entendimento do comportamento humano, uma vez que este apresenta relação, por exemplo, com maiores níveis de atividade física das populações (BROWNSON et al., 2009; KAMEL BOULOS et al., 2017;



THORNTON et al., 2011). Contudo, este método requer não apenas o emprego de técnicas e *softwares* específicos ao SIG, mas a compreensão sobre quais aspectos relacionados ao comportamento humano e ao ambiente são relevantes de serem estudados e como estes podem ser combinados para melhor produzir expressivas evidências. O pouco domínio destes conhecimentos técnicos e conceituais acaba se refletindo, atualmente, no baixo volume de estudos que empregam esta ferramenta como parte integrante dos projeto de pesquisa que envolvam a atividade física, no Brasil (CARVALHO; SOUZA-SANTOS, 2005). Dessa forma, esse estudo propõe uma abordagem que propicia não apenas combinar o uso de um método comum e objetivo de avaliação do ambiente construído, mas também apresenta comparação entre diferentes grupos etários da população, destacando os atributos do ambiente que podem ampliar o entendimento da relação desses com maiores níveis de atividade física na comunidade.

Considerando as discrepâncias nas necessidades e comportamentos entre adolescentes, adultos e idosos, as relações encontradas entre os grupos etários não devem ser generalizadas, podendo, algumas características do ambiente serem mais pronunciadas em um período da vida que em outro (DE MEESTER et al., 2012; GIEHL et al., 2016; SARMIENTO et al., 2010). Tais evidências demonstram que os atributos do ambiente, que de alguma forma afetam atividades físicas de lazer e de transporte, têm conotações distintas e necessitam ser melhores compreendidas para que as eventuais intervenções com foco na promoção da atividade física nas comunidades sejam passíveis de sucesso.

### 1.3. PROBLEMA DE PESQUISA

De que forma o ambiente construído do bairro, mensurado de maneira objetiva com o emprego do Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e utilizando um protocolo de medida comum, está relacionado com a atividade física de uma amostra de adolescentes, adultos e idosos de Curitiba, Brasil?

#### 1.4. OBJETIVOS

##### 1.4.1. *OBJETIVO GERAL*

Analisar a associação entre os atributos do ambiente construído, mensurado de maneira objetiva com emprego do SIG, e atividade física em diferentes grupos etários da população de Curitiba, Brasil.

##### 1.4.2. *OBJETIVOS ESPECÍFICOS*

- a) Comparar os atributos do ambiente construído, mensurado de maneira objetiva com o emprego do SIG e utilizando um protocolo de medida comum, para três grupos etários da população de Curitiba, Brasil.
- b) Analisar a associação do perfil sociodemográfico, IMC, satisfação com a vizinhança e tempo de moradia no bairro com diferentes domínios da atividade física de três grupos etários da população de Curitiba, Brasil.
- c) Analisar a associação dos atributos do ambiente construído, mensurado de maneira objetiva com o emprego do SIG, com diferentes domínios da atividade física de uma amostra de adolescentes, adultos e idosos de Curitiba, Brasil.

## CAPÍTULO 2

---

### REVISÃO DA LITERATURA

*Ambiente construído e atividade física em adolescentes*

*Ambiente construído e atividade física em adultos*

*Ambiente construído e atividade física em idosos*

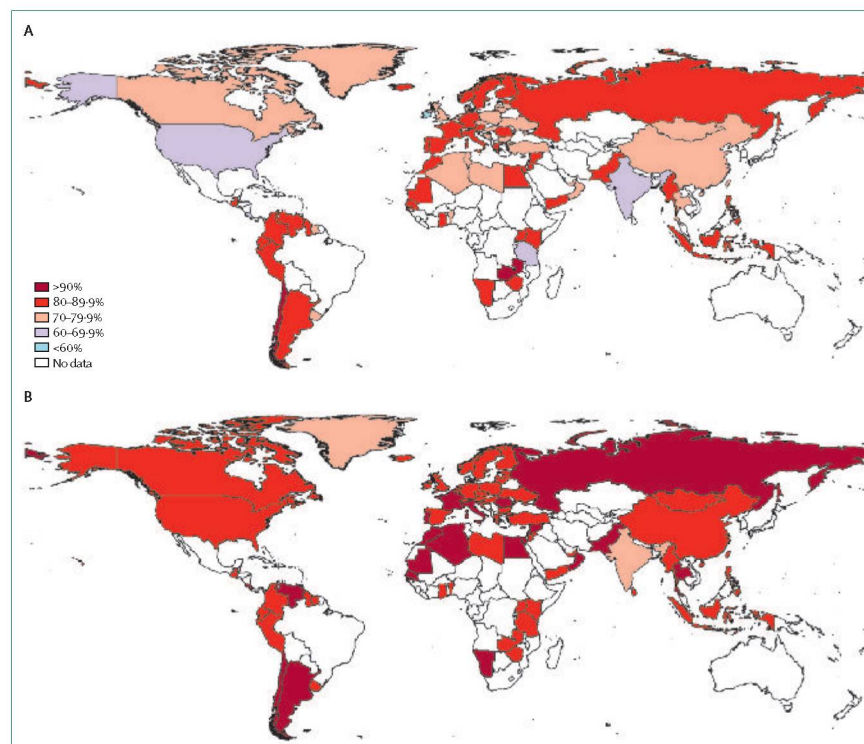
---

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1. AMBIENTE CONSTRUÍDO E ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTE**

Cerca de 3,2 milhões de mortes no mundo são atribuídas a baixos níveis de atividade física a cada ano (VARELA et al., 2018). Uma grande proporção de jovens no mundo (80,3%), estimativas superiores às encontradas em adultos, apresenta baixos níveis de atividade física; meninas são menos fisicamente ativas quando comparadas aos meninos (HALLAL et al., 2012), o que contribui para um aumento na prevalência do sobrepeso e obesidade (AUDREY; BATISTA-FERRER, 2015; MICKLESFIELD et al., 2014).

De acordo com estudo realizado nos Estados Unidos, a obesidade continua a ser um dos problemas de saúde pública mais urgente enfrentado pelas crianças e adolescentes, com 32% dos jovens de 2 a 19 anos de idade acima do peso, 17% obesos e 12% muito obesos (CHUNG et al., 2012). Pesquisas com acelerômetros encontraram diferenças entre os sexos nos níveis de atividade física, indicando que os meninos são mais ativos que as meninas, e ainda, que essas diferenças aumentam no decorrer da adolescência (TROIANO et al., 2008; TROST; PATE; SALLIS, 2002). Além disso, há alguns dados que sugerem que os jovens com excesso de peso são geralmente menos ativos do que os jovens com peso normal (TROST et al., 2001). Por conta destes preocupantes dados, a atividade física tem recebido maior atenção de pesquisadores em todo o mundo. Na verdade, desde o pioneiro estudo de Morris e colaboradores já se tem acumulado inúmeras evidências dos aspectos que envolvem a atividade física e saúde (MORRIS et al., 1953).



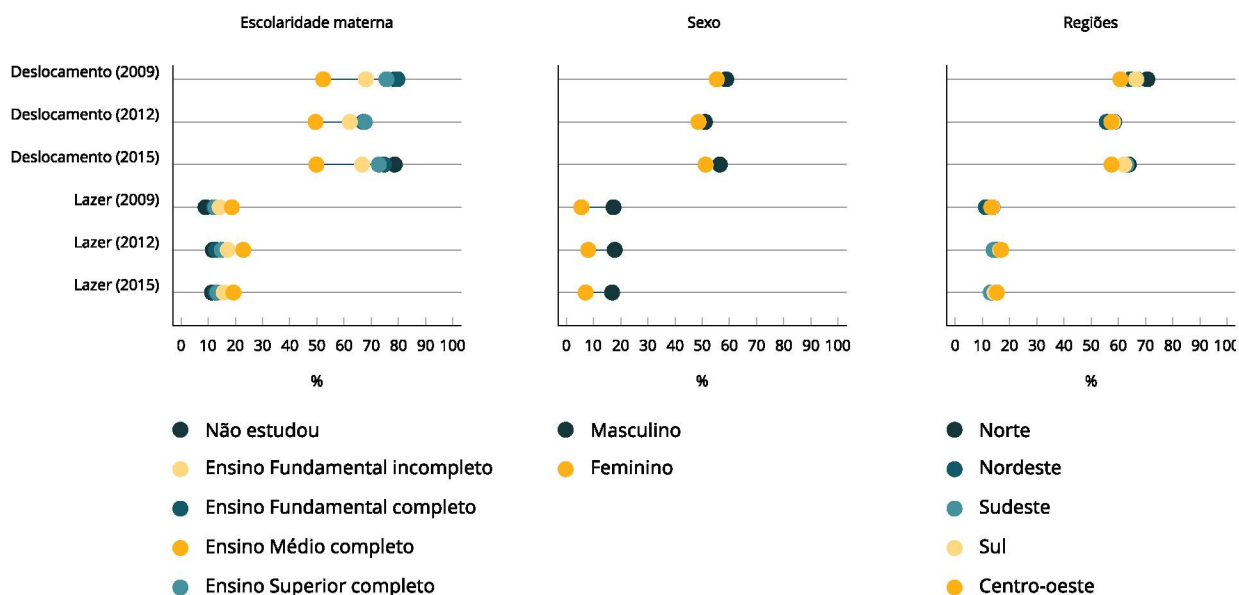
**FIGURA 1.** Proporção de meninos (A) e meninas (B), de 13-15 anos de idade, classificados como fisicamente inativos.

FONTE: (HALLAL et al., 2012).

Um levantamento realizado com 6.125 adolescentes de cem diferentes cidades dos Estados Unidos demonstrou que 47,9% dos participantes atingiram as recomendações, sendo a prevalência superior em meninos (57%) quando comparado às meninas (40%) (BUTCHER et al., 2008). O estudo multicêntrico composto por 2.185 adolescentes de quatro diferentes países da Europa apresentou que jovens aos nove anos de idade (97,5%) atingem os critérios recomendados de atividade física, enquanto que aos 15 anos esta proporção caiu para 82% em meninos e 62% em meninas (RIDDOCH et al., 2004). Na Oceania, escolares de 12 a 15 anos de idade aumentaram sua prevalência de 60% em meninos e 45% em meninas, medida em 1985 para 73% e 65% em 2004 respectivamente (OKELY et al., 2008). A realidade da Ásia mostra que

adolescentes mais novos (12 a 14 anos) possuem uma prevalência geral de atividade física a cerca de 30% maior que em adolescentes mais velhos (15 a 18 anos). Esses achados demonstram que os resultados variam de acordo com as características culturais, sociais e econômicas de cada país (DUMITH et al., 2011; PÉREZ-ESCAMILLA et al., 2012).

No Brasil, alguns estudos têm abordado essa temática (DUMITH, 2009). Mais recentemente a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE apontou importantes desigualdades na prática de atividade física de jovens em idade escolar. Apenas 34,4% dos escolares são classificados como suficientemente ativos, acumulando 300 minutos ou mais de atividade física moderada a vigorosa por semana (PENSE, 2015). Ao longo dos anos de monitoramento da PeNSE (2009, 2012 e 2015), uma menor prevalência de atividade física no lazer e no deslocamento para escola foi identificada entre as meninas (FERREIRA et al., 2018). Um estudo realizado com uma mostra de 2.874 escolares de João Pessoa-PB corrobora com essa desigualdade entre os sexos, demonstrando uma prevalência de atividade física de 50,2% entre adolescentes, sendo que os meninos (66,3%) são mais fisicamente ativos do que as meninas (38,5%) (FARIAS JR et al., 2011). Ainda, os resultados da PeNSE demonstram que filhos de mães que possuem maior escolaridade e aqueles que frequentam escolas privadas possuem maior prevalência de atividade física de lazer. Em contraponto, filhos de mães menos escolarizadas e estudantes de escola pública apresentaram maior prevalência de deslocamento ativo para escola (FERREIRA et al., 2018). Em Curitiba, a prevalência de atividade física é ainda mais preocupante, com apenas 14,5% dos adolescentes cumprindo as recomendações (FERMINO et al., 2010).



**FIGURA 2.** Desigualdades de atividade física de lazer e deslocamento ativo para a escola segundo escolaridade materna, sexo e região geográfica nos inquéritos da *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar* (PeNSE 2009, n: 61.301; PeNSE 2012, n: 61.145 e; PeNSE 2015, n: 51.192).

FONTE: (FERREIRA et al., 2018).

Curiosamente os achados apresentados possuem algumas divergências quanto a sua prevalência, mas é fundamental observar cautelosamente questões como métodos de mensuração, domínios da atividade física, população alvo e obviamente a cultura de cada região do planeta. Todavia, é notável que o nível socioeconômico do país, bairro e até mesmo da vizinhança podem influenciar de alguma forma na interpretação desses resultados, uma vez que a prevalência de atividade física seja maior em países mais desenvolvidos (HAASE et al., 2004).

Já é bem conhecida a importância de estimular maiores práticas de atividade física na adolescência visando melhoria da qualidade de vida de toda a população na fase adulta. Porém, percebe-se a necessidade de uma abrangência de estudos sobre a população jovem brasileira que proporcione a comparação entre estudos nacionais e

internacionais. A comparação entre estudos padronizados pode ocasionar um melhor conhecimento dos hábitos da prática regular de atividade física, levando em conta os diferentes contextos aos quais os adolescentes estão expostos, além de nortear estratégias de programas e políticas públicas, contemplando as reais demandas dos adolescentes na incessante luta contra o sedentarismo (TASSITANO et al., 2007).

Apresentar níveis insuficientes de atividade física é tido como preocupante fator de risco à saúde. E a adolescência parece ser um período crucial e estratégico para o desenvolvimento de programas de intervenção sobre os fatores de risco cardiovascular (KARL et al., 2011). Assim, compreender os aspectos que norteiam a prática da atividade física de adolescente se faz relevante.

Os estudos que apresentam evidências de correlatos (identificados em estudos transversais) e determinantes (identificados em estudos longitudinais) da atividade física em adolescentes são oriundos, em sua grande maioria, de países de renda alta. E os principais fatores abordados pela comunidade científica são os demográficos, psicossociais, comportamentais, sociais e culturais e ainda, os ambientais (BAUMAN et al., 2012).

Foi encontrada associação inversa quanto a hábitos de uso da televisão e o tempo de atividade física de lazer (GEBREMARIAM et al., 2013). Pesquisas ainda sugerem que jovens que frequentam escolas em áreas socioeconômicas mais baixas são mais prováveis de se deslocar a pé para a escola, do que aqueles que residem em áreas socioeconômicas mais altas (SALMON et al., 2005). A auto-eficácia, apoio social, e participação em equipes esportivas estão inter-relacionadas e produzem influência sobre atividade física em meninas ( $p < 0.05$ ). Isto indica que a participação em equipes



esportivas pode ser um importante meio de aumentar os comportamentos de atividade física (SHARMA et al., 2009). No Brasil, 47,4% dos adolescentes relataram não ter apoio social dos familiares para a prática de atividade física, enquanto que 71,4% relataram ter o apoio social dos amigos (FERMINO et al., 2010).

Não somente as características supracitadas, tidas como individuais podem inibir ou promover a atividade física, mas também as coletivas (SALLIS et al., 1990). As barreiras do ambiente construído, tais como inexistência ou precariedade de estruturas e longas distâncias têm contribuído para o declínio do cumprimento das recomendações.

Ir caminhando para a escola é um modo acessível e ambientalmente limpo de transporte que pode aumentar os níveis de atividade física e reduzir a obesidade. Infelizmente, nas últimas décadas tem ocorrido um declínio acentuado na caminhada para a escola entre jovens em idade escolar (ZHU; LEE, 2008). Porém, mesmo com a frequente diminuição dessa atividade, achados suportam a ideia de que jovens podem ser fisicamente ativos em outros locais que não seja em sua casa, escola ou no deslocamento até a escola. Locais tais como *shopping centers* e espaços verdes, incluindo parques e áreas arborizadas, também podem aumentar os níveis de atividade física de adolescente. No entanto, não estão claras quais atividades ocorrem nesses locais, mas as evidências são consistentes no quesito de apresentar que a proximidade desses locais para a residência dos adolescentes está relacionada com maiores níveis de atividade física nesta faixa etária (RAINHAM et al., 2012).

Mesmo com o avanço de estudos dessa natureza, algumas controvérsias quanto a variáveis de estudo, métodos e formas de análises pairam por sobre cientistas e pesquisadores no mundo. Estratégias de estudo na tentativa de melhor compreender

esses fatores são fundamentais, mas para tanto é necessário utilizar técnicas válidas e avançadas que visem entender o ambiente em que os adolescentes estão inseridos e como este pode influenciar e resultar em maiores práticas de atividade física nesta fase da vida.

Assim, parece que o ambiente construído, passível de transformação (HINO; REIS; FLORINDO, 2010), tem sido foco de estudos, e embora muitas vezes inconclusivos principalmente em países de alta renda (BAUMAN et al., 2012). Justamente pela influência de seus diversos atributos sobre os comportamentos relacionados a atividade física, também em adolescentes (DING et al., 2011), percebe-se a importância e a necessidade de adentrar com mais ênfase nesta área de estudo.

Para tal entendimento, o uso de algumas metodologias e ferramentas têm auxiliado neste processo. A ferramenta de mensuração influencia muito na consistência das associações entre atributos ambientais e de atividade física de jovens. Para crianças e adolescentes, as associações mais consistentes encontradas envolvem medidas objetivas das características ambientais relacionadas com a atividade física, sendo o uso misto do solo e densidade residencial os correlatos mais frequentemente encontrados (DING; GEBEL, 2012).

Atualmente, tem-se utilizado o SIG (Sistema de Informação Geográfica) em várias áreas do conhecimento. Esta ferramenta de informação geográfica tem sido descrita como uma das principais inovações na fronteira de pesquisa em Ciências Sociais e tem aplicação importante para os estudos do ambiente construído e saúde (THORNTON et al., 2011).

Nos últimos anos tem-se observado um crescente interesse por parte de pesquisadores nos efeitos do ambiente do bairro sobre a saúde. Desde o início da década de 1990 estudos sobre ambiente vem sendo explorado. O Dr. James Sallis, pioneiro nessa área de interesse, demonstrou que a quantidade de locais para a prática de atividade física de lazer estava associada com maior dispêndio de tempo diário em tal comportamento (SALLIS et al., 1990). Há evidências atuais de que bairros com alto nível de pobreza e desemprego têm uma maior incidência de problemas de saúde. Bem como, viver em área privada de estruturas voltadas a prática de atividade física está associada a uma menor expectativa de vida (NEUTENS et al., 2013). Esses achados ao longo dos anos vêm corroborando para a importância de estudos dessa natureza para promoção da atividade física como fator de saúde pública.

Um estudo com adultos desmostra que o *walkability*, como sendo um conjunto de atributos que favorecem o deslocamento pelo bairro, tem sido reconhecido como um importante construto entre os correlatos do ambiente construído e atividade física (SALLIS, 2009; SALLIS et al., 2009), porém a investigação sobre esta associação é recente entre adolescentes e as evidências não são consistentes. Ainda, a relação do ambiente construído com a atividade física em adolescentes pode depender do contexto em que estes estão inseridos (DE MEESTER et al., 2012). Assim, medidas objetivas dos atributos do ambiente construído têm sido recomendadas para o avanço do conhecimento sobre a influência do ambiente nos hábitos de jovens (WONG; FAULKNER; BULIUNG, 2011).

Várias características do ambiente construído do bairro são potencialmente relevantes para um melhor entendimento da prática da atividade física de adolescente.

Recursos do bairro, como rede de ruas bem conectadas (DILL, 2004), uso misto do solo (PANTER; JONES; VAN SLUIJS, 2008; SALLIS; GLANZ, 2006) e presença de calçadas ao longo das ruas (DAVISON; LAWSON, 2006) podem contribuir para o aumento do transporte ativo.

Um aumento nos níveis de atividade física de adolescentes também pode ser influenciado pela disponibilidade de espaços ao ar livre, tais como parques e outros espaços verdes públicos e áreas arborizadas (BOONE-HEINONEN et al., 2010a), uma vez que adolescentes que visitam um parque ao menos uma vez por mês, assim como os que residem em uma área de serviço próxima de um parque, são mais propensos a cumprirem as recomendações de atividade física. Quase 45% dos adolescentes da Califórnia que têm acesso e vivem a uma distância de 400m de um pequeno parque ou 2,4Km de um grande parque, relataram pedalar, correr, praticar esportes ou se envolver em outras atividades físicas por pelo menos uma hora por dia (BABEY et al., 2013).

Estimativas de risco à saúde, atribuídas a 6.626 adolescentes do Canadá, sugerem que 23% da inatividade física entre essa população é em detrimento a viver em bairros com baixo *walkability* e 16% por se viver em bairros com baixa densidade de populacional (LAXER; JANSSEN, 2013). Ainda, é evidenciado que instalações para atividade física que estejam dentro de um raio de três quilômetros e densidade de interseção de rua dentro de um raio de um quilometro apresentaram as associações mais consistentes com atividade física moderada e vigorosa em adolescentes (BOONE-HEINONEN et al., 2010b).

As medidas objetivas das características do ambiente construído também têm sido recomendadas para o avanço do conhecimento sobre sua influência na escolha do

deslocamento para a escola (SIRARD; SLATER, 2008). Um estudo realizado no Canadá demonstra que tem havido um declínio consistente entre os anos de 1986 e 2001 (53% - 42% em jovens de 11-13 anos e 39% - 31% em jovens de 14-15 anos) na utilização de transporte ativo para a escola (BULIUNG; MITRA; FAULKNER, 2009). Isso possivelmente se deve a imersão dos jovens na cultura automobilística, uma vez que os pais assim o decidem, considerando como premissa da decisão fatores de planejamento urbano das cidades, processados por sua percepção, crenças e atitudes, assim como o tráfego e/ou a segurança da vizinhança. Variáveis demográficas, como a situação socioeconômica da família, também pode interagir nesses casos, influenciando nas decisões finais dos pais sobre a forma de deslocamento para a escola (WONG; FAULKNER; BULIUNG, 2011). Mesmo com esses achados é difícil determinar quais características são mais fortemente relacionadas com os níveis de atividade física em jovens, entretanto são importantes para compreensão isolada de cada atributo do ambiente construído com níveis de atividade física (LAXER; JANSSEN, 2013).

## 2.2. AMBIENTE CONSTRUÍDO E ATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS

Para pessoas adultas, algumas diferentes organizações científicas estabelecem recomendações padronizadas em relação à prática de atividade física. A recomendação mais utilizada é que adultos realizem 150 minutos ou mais de atividade física de intensidade moderada a vigorosa por semana. Todavia, na população mundial, estima-se uma alta prevalência de adultos classificados como fisicamente inativos, estando assim expostos aos problemas de saúde decorrentes deste comportamento (HALLAL et al., 2012)

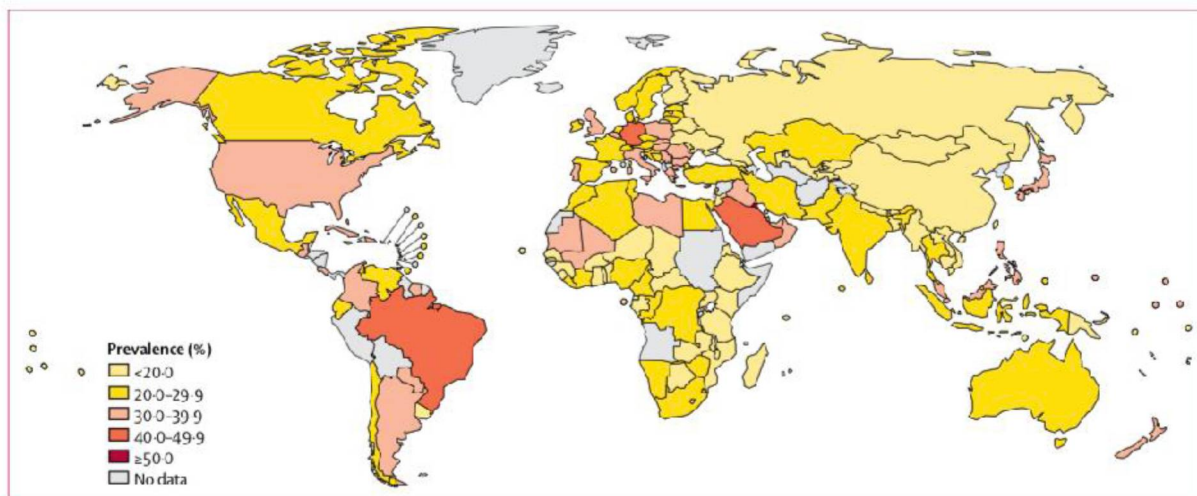
A Organização Mundial da Saúde produziu em 2008 os primeiros conjuntos de estimativas internacionais comparáveis sobre os níveis insuficientes de atividade física entre adultos de 122 países. Estas estimativas foram atualizadas em 2010 e publicadas na edição de 2016 da *“Lancet Series on Physical Activity”* para 146 países, que mostrou uma prevalência global de atividade física em níveis insuficientes de 23,3%, com os maiores níveis presentes entre mulheres e grupos etários mais velhos (SALLIS et al., 2016a). Mais recentemente, utilizando métodos mais robustos para análises da carga de doenças e a expectativa de vida (LEE et al., 2012) um levantamento populacional de 1,9 milhões de participantes, realizado em 168 países, mostrou que mais de 1,4 bilhões de adultos ( $\geq 18$  anos) correm risco de contrair doença cardiovascular, hipertensão, diabetes e câncer de mama e cólon em decorrência da prática de atividade física em níveis insuficientes, considerando os domínios do trabalho, do transporte, em casa e durante o tempo de lazer. Assim, os resultados mostram que a prevalência global, padronizada por idade, de atividade física em níveis insuficientes foi de 27,5% (GUTHOLD et al., 2018).

Estes valores tendem a ser maiores em países de maior desenvolvimento econômico e também entre o população feminina (HALLAL et al., 2012). Uma análise realizada em diversos países estimou que a inatividade física foi a responsável por aproximadamente 9% das mortes prematuras que ocorreram em 2008 (LEE et al., 2012). E, apesar do baixo nível de atividade física ter subido pouco de posição no *ranking* dos fatores de risco que mais contribuem para a perda de qualidade de vida, morbidade e mortalidade no Brasil (o *“Disability Adjusted Life Years”*, padronizadas por idade para homens e mulheres, em 1990 e 2015), alguns fatores, como a alta taxa de colesterol total e o consumo de drogas e bebidas alcoólicas, subiram muito mais. Entretanto, alguns

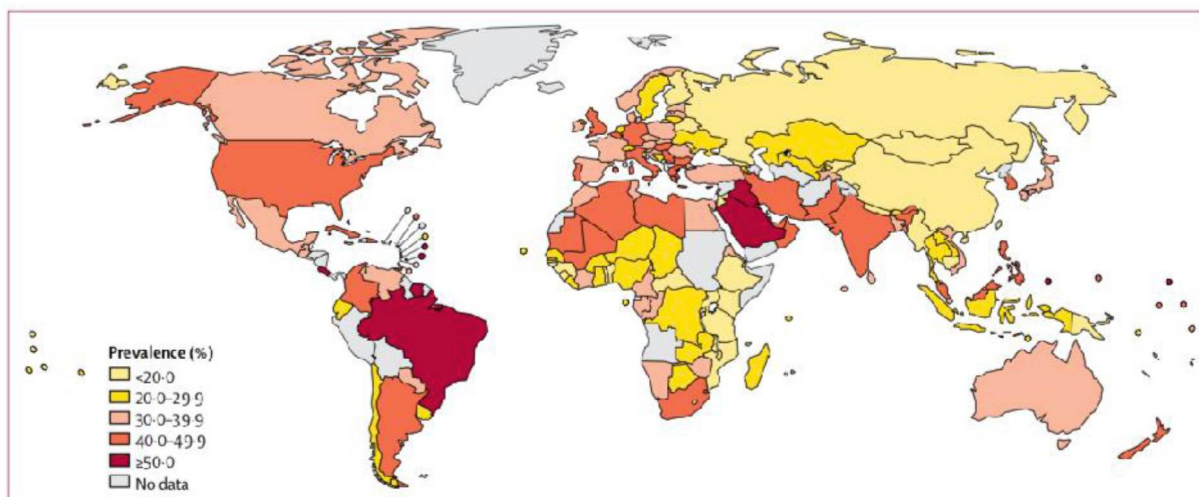
outros fatores de risco, como o uso de tabaco e desnutrição infantil, tiveram diminuição muito mais acentuada (MALTA et al., 2017). Talvez essa pequena e negativa alteração na atividade física a coloque no grupo de fatores de risco que tem sido pouco ou mal explorado, além de ter contribuindo pouco para a diminuição global de doenças crônicas não transmissíveis. Demonstrando ainda que não houve diminuição na desigualdade entre homens e mulheres, quanto a prática de atividade física, pela população brasileira, nem tampouco avanço na promoção de atividade física global na população brasileira.

Diante dessa elevada prevalência de inatividade física, aliada aos efeitos negativos nas condições de saúde e os custos econômicos relacionados a esta condição (LEE et al., 2012), compreender os aspectos que contribuem para a inatividade é considerado um passo primordial para que ações efetivas que auxiliem a reversão deste quadro (TROST et al., 2002). Contudo, compreender os aspectos que afetam a atividade física, ou seus correlatos e determinantes, parece ser uma tarefa bastante complexa (BAUMAN et al., 2012).

A



B



**FIGURA 3.** Prevalência de homens (A) e mulheres (B), com 18 anos de idade ou mais, classificados como insuficientemente ativos em 2016.

FONTE: (GUTHOLD et al., 2018)

### 2.3. AMBIENTE CONSTRUÍDO E ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS

Nas últimas décadas o mundo tem vivenciado um aumento significativo no número de pessoas que atinge idade senil. No Brasil esta tendência não é diferente. Estimativas sugerem que na década de 70 a proporção de pessoas com 60 anos ou mais era de 4,9% da população. Os dados de 2010 indicaram que nos últimos 50 anos esta proporção dobrou atingindo 10,1% da população (PAIM et al., 2011) com estimativas indicando que chegue a 20% em 2050 (DUNCAN et al., 2012; MAUREN DA SILVA SALIN et al., 2011; ZAITUNE et al., 2012). Esta transição pode também ser observada por meio do aumento da expectativa de vida ao nascer que aumentou em 10 anos desde 1980, atingindo em 2010 uma expectativa de vida de 72,8 anos (PAIM et al., 2011).

A transição demográfica observada nos últimos anos, contribuiu para a alteração dos padrões de doenças e causa de morte (CARVALHO; RODRÍGUEZ-WONG, 2008). Conhecida como transição epidemiológica, a redução das mortes por doenças



infectocontagiosas deu lugar ao crescimento das mortes pelas doenças caracterizadas pela longa duração, geralmente com progressão lenta conhecidas como doenças crônicas não transmissíveis (PALM et al., 2011). Estudos sugerem que do total de óbitos ocorridos em 2008, 62% foram atribuídos à doenças crônicas não transmissíveis.

Doenças cardiovasculares, respiratórias, câncer e diabetes estão entre as doenças classificadas como crônicas não transmissíveis e têm recebido especial atenção por responderem por grande parte dos óbitos e apresentarem tendência de aumento no risco de acometimento com o aumento da idade, o que explica a relação entre a transição demográfica e transição epidemiológica (DUNCAN et al., 2012). Na população brasileira é estimado que 21,4% da população possui hipertensão arterial, 6,2 possui diabetes, 4,2% possui alguma doença cardiovascular (BRASIL, 2014). Porém, estes valores tendem dobrar ou até mesmos triplicar entre pessoas idosas. Assim, devido ao aumento da proporção deste grupo etário e do aumento de doenças crônicas que atingem esta população, a prevenção destas doenças e agravos na população idosa tem sido considerada prioridade em termos de saúde pública.

Dentre os principais fatores de risco para o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis, a prática regular de atividade física possui um grande potencial para redução de uma série de doenças e agravos (DUNCAN et al., 2012). Revisões sistemáticas indicam que existem fortes evidências de que a prática regular de atividades físicas pode reduzir a chance morte precoce, doenças cardiovasculares, acidente vascular encefálico, dislipidemia, diabetes tipo II, hipertensão, síndrome metabólica, câncer de cólon, câncer de mama, depressão além de melhorar a aptidão cardiorrespiratória, muscular e função cognitiva (USDHHS, 2018). Devido a estas

evidências, estimativas sugerem que a inatividade física pode ser a causa de um número equivalente ou até mesmo maior de mortes por ano do que as atribuídas ao tabagismo (LEE et al., 2012).

No entanto, mesmo diante dos diversos benefícios, a população idosa tem sido considerada como uma das menos ativas. Estimativas de 2013 sugerem que apenas 13,6% de pessoas com 60 anos ou mais pratiquem atividade física nos níveis recomendados (pelo menos 150 minutos de atividade de intensidade moderada ou 75 de atividades vigorosas) no tempo de lazer (MIELKE et al., 2015). A chance de pessoas com 75 anos ou mais serem fisicamente ativas no lazer é 78% menor quando comparado com adultos de 18 a 24 anos (MIELKE et al., 2015).

Neste sentido, identificar estratégias para aumentar os níveis de atividade física neste grupo etário é de fundamental importância para melhoria das condições de vida, independência e redução de custos associados aos problemas de saúde (MILAT; BAUMAN; REDMAN, 2015; MUELLER et al., 2015). Assim, estudos que permitam identificar o quão ativos e quem são os idosos mais e menos ativos permitem que estratégias possam ser criadas para futuras intervenções, assim como, seja possível identificar subgrupos com maior risco de inatividade física.

Por outro lado, tem crescido o número de estudos que tem identificado que comportamento sedentário é um comportamento independente da inatividade física e com consequências também independentes (FORD; CASPERSEN, 2012; MENEGUCI et al., 2015; MIELKE et al., 2014; SAUNDERS; CHAPUT; TREMBLAY, 2014). Ou seja, comportamento sedentário tem sido definido como atividades com gasto energético entre 1,0 e 1,5 METs que geralmente são representados por atividades sentadas ou

recostadas durante o período em que a pessoas esta acordada (MENEGUCI et al., 2015). Diferentemente, fisicamente inativo é considerado a pessoa que não cumpre as atuais recomendações de atividade física, definida como ao menos 150 minutos de atividade de intensidade moderada ou 75 de intensidade vigorosa (MENEGUCI et al., 2015).

Uma revisão sistemática publicada em 2014 (REZENDE et al., 2014) resumiu as evidências de 24 estudos sobre o efeito de comportamentos sedentários em indicadores de saúde. Dentre as conclusões do estudo, foi identificado consistentes evidências que o comportamento sedentário esta associado com maiores chances de morte, síndrome metabólica, e obesidade (REZENDE et al., 2014). Dados da cidade de Pelotas-RS, indicam que idoso tendem a permanecer mais tempo assistindo televisão e sentados durante deslocamentos quando comparado com os adultos jovens (20 a 29 anos de idade), no entanto, considerando outros domínios do comportamento sedentário como estudando, no trabalho ou usando computador o tempo total em atividades sedentárias é menor (230 minutos/dia) (MIELKE et al., 2014).

Mesmo com todo o conhecimento disponível sobre a importância de um estilo de vida mais saudável, e sobre os efeitos deletérios proporcionados pela inatividade física, ainda se constata um crescimento das DCNTs. Dentro deste contexto, a estimulação de estilos de vida ativos pode ser capaz de promover a melhoria da saúde (MACIEL, 2010), onde observa-se a redução do risco de mortes prematuras, doenças cardíacas, acidente vascular encefálico, prevenção ou redução da hipertensão arterial (WHO, 2011). Um estudo realizado em Curitiba identificou que a prática de atividades físicas pode ser influenciada, por diversos fatores, podendo ser barreiras ou facilitador (CAMARGO et al.,

2014). O entendimento sobre os fatores que influenciam a prática de atividades físicas podem ser classificadas em: individual, interpessoal, ambiental, regional ou político e global (BAUMAN et al., 2012), e as inter-relações no campo da atividade física que envolvem as determinantes que podem contribuir positivamente para mudanças (BARNETT et al., 2017).

Intervenções realizadas que não consideram o ambiente onde as pessoas estão inseridas, têm apresentado pouco efeito nas mudanças associadas com atividades físicas (CAIN et al., 2014; HEINEN et al., 2015; SCHUTZER; GRAVES, 2004). Apesar de existirem poucos estudos sobre os métodos de avaliação do ambiente construído e instrumentos adaptados e/ou criados para o contexto brasileiro (HINO; REIS; FLORINDO, 2010), existem associações positivas entre os acessos para as instalações de lazer, bem como, a qualidade destes ambientes na vizinhança na contribuição para o comportamento ativo de idosos na comunidade (KERR et al., 2012). Na idade avançada o ambiente deve servir como facilitador e atenuador das dificuldades, podendo adaptar-se as necessidades do idoso para uma vida independentes e satisfatória (GÓMEZ et al., 2010).

Ao entender o ambiente onde os idosos vivem é possível identificar as necessidades em relação ao ambiente construído (YANG et al., 2018), reforçando pontos que afetam a manutenção da pessoa idosa em sua comunidade, mesmo com as mudanças decorridas do envelhecimento, como: características do ambiente construído que podem restringir ou contribuir para a independência dos idosos, os locais com maior variedade de serviços e acessibilidade que podem contribuir para mobilidade, maior

densidade populacional que pode proporcionar maior interação e, locais onde as pessoas idosas se sintam apoiadas e valorizadas socialmente (LEUNG et al., 2018).

Neste contexto, a medida que as pessoas envelhecem, eles tendem a permanecer no local em que vivem durante o maior tempo possível. Os ambientes da comunidade, que geralmente incluem construções ou componentes físicos e sociais, são associativos com as condições e comportamentos de saúde dos idosos. A mobilidade suportada pelo meio, é de particular interesse porque a esta acaba por englobar aspectos críticos do envelhecimento saudável, movendo-se dentro da residência e para locais rotineiros para manter laços sociais e obter serviços na comunidade (RASINAH et al., 2007; YEN et al., 2014).

Com a proposta de apoiar as pessoas em suas próprias casas o maior tempo possível, o modelo de cidades amigas dos idosos (*age-friendly cities*) criado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) reflete o objetivo de desenvolver comunidades para os idosos, encorajando o envelhecimento ativo e com isso, oportunizar a participação da comunidade para mudanças (JESTE et al., 2016), buscando envolver os idosos como atores-chaves na definição de agenda para o futuro do desenvolvimento da comunidade é uma das premissas das cidades amigas dos idosos.

# CAPÍTULO 3

---

## MATERIAIS E MÉTODOS

*Delineamento e local do estudo*

*O projeto ESPAÇOS*

*Seleção dos locais*

*Seleção das residências*

*Seleção dos participantes*

*Coleta de dados*

*Variáveis dependentes*

*Variáveis independentes*

*Covariáveis*

*Análise estatística*

*Aspectos éticos*

---

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1. DELINEAMENTO E LOCAL DO ESTUDO**

Caracterizado como inquérito domiciliar, com delineamento transversal, o presente estudo foi desenvolvido e executado pelos membros do Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida (GPAQ). Este estudo utiliza-se de dados provenientes de três projetos, realizados cronologicamente com diferentes grupos etários nos anos de 2010 com adultos, 2013-2014 com adolescentes e 2017-2018 com idosos da cidade de Curitiba, Brasil.

A capital do estado do Paraná, possuía em 2010, ano do último censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) uma população de 1.751.907 milhões de habitantes (52,3% mulheres), com uma estimativa para 2017 de 1.908.359 milhões de habitantes distribuídos em uma área de 435,036 km<sup>2</sup>, com um índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) de 0,823 e um PIB per capita de R\$ 44.624,32. A grande quantidade de áreas verdes tem se mostrado como destaque de infraestrutura voltada para a prática de lazer em Curitiba, com 40.836.257m<sup>2</sup> de espaços de lazer e de preservação, distribuídos em 19 parques (18.707.232 m<sup>2</sup>), 33 bosques (19.378.285 m<sup>2</sup>) e 443 praças (2.750.740 m<sup>2</sup>), além de ter sido reconhecida como a capital ecológica nos anos 90 e também pelo seu uso intensivo de transporte público de integração na cidade (IBGE, 2013).

#### **3.2. O PROJETO ESPAÇOS**

Os dados deste trabalho são derivados originalmente da proposta de uma rede internacional de colaboradores lançada em agosto de 2004 pelos professores Dr. Jim

Sallis (EUA), Dr. Ilse DeBourdeaudhuij (Bélgica) e Dr. Neville Owen (Austrália) que desenvolve estudos sobre atividade física e ambiente. Esta rede, denominada IPEN (*International Physical Activity and the Environment Network*), propõe um desenho comum e protocolos de medidas similares na aplicação de levantamentos desta área em todas as etapas e em todos os países participantes, propiciando produzir estimativas mais precisas e comparáveis entre países, aumentando a comunicação e colaboração entre pesquisadores que investigam correlatos ambientais de atividade física, em diferentes populações (KERR et al., 2013). Nesta rede internacional de colaboração, Curitiba é a única representação brasileira, devido às suas características internacionalmente conhecida de planejamento urbano, presença de espaços verdes e estruturas de transporte público (MOYSÉS; MOYSÉS; KREMPEL, 2004; REIS et al., 2010)

No Brasil, as etapas desta investigação foram nomeadas como “Projeto ESPAÇOS” para fins de maior aceitação da população com um nome em português, padronização entre ondas de avaliação, de acordo com cada faixa etária e adaptação cultural dos projetos, atribuindo um nome fantasia a cada etapa, mas remetendo-o à proposta original de similariedade de protocolo. Cronologicamente, em 2010 foram avaliados adultos de 18 a 65 anos de idade em 12 países (Austrália, Bélgica, Brasil, Colômbia, República Checa, Dinamarca, Hong Kong, México, Nova Zelândia, Espanha, Reino Unido e Estados Unidos) para compor a amostra do projeto “*IPEN-Adult*” adaptado para o Brasil como “Projeto ESPAÇOS de Curitiba”. Nos anos de 2013 e 2014 protocolo similar foi aplicado em adolescentes de 12 a 17 anos de idade em 19 países (Austrália, Bangladesh, Bélgica, Brasil, República Checa, Dinamarca, Alemanha, Hong



Kong, Israel, Japão, Malásia, México, Nova Zelândia, Nigéria, Portugal, Espanha, Suíça, Taiwan e Estados Unidos) para compor a amostra do projeto “*IPEN Adolescent*” adaptado para o Brasil como “Projeto ESPAÇOS Adolescentes”. E assim se seguiu nos anos de 2017 e 2018, porém agora com idosos de idade  $\geq 60$  anos, realizado no Brasil (Curitiba, Paraná) e no Reino Unido (Belfast, Irlanda do Norte) para compor a amostra do projeto “*Healthy Urban Living and Ageing in Place (HULAP)*” adaptado para o Brasil como “Projeto ESPAÇOS 3ª Idade”.

Uma identidade visual foi criada como logomarca dos projetos (FIGURA 4) para que pudessem gerar maior visibilidade na comunidade e com isso credibilidade em todos os anos de aplicação, especificando a população alvo de cada onda de investigação. Com base nessas logomarcas outros materiais foram confeccionados, como: camiseta com as identificações das entidades promotoras; coletes de cor azul com a logo bordada, bolsas personalizadas e crachá padronizado com fotografia do pesquisador contendo os dados pessoais para identificação da comunidade.



Projeto  
ESPAÇOS de Curitiba  
2010



Projeto  
ESPAÇOS Adolescentes  
2013-2014



Projeto  
ESPAÇOS 3ª Idade  
2017-2018

**FIGURA 4.** Identidade visual dos projetos realizados em Curitiba, Brasil.

FONTE: GPAQ 2018

### 3.3. SELEÇÃO DOS LOCAIS

Foram considerados como unidade primária de amostragem (UPA) os setores censitários (SC), instituídos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e que obedecem a critérios de operacionalidade, abrangendo uma área passível de ser percorrida por um único agente recenseador em um mês (IBGE, 2010). Cada setor tem em média de 300 domicílios em áreas urbanas. A partir dos 2.395 SC constantes em Curitiba-PR (IBGE, 2010) foram selecionados distintos 32 setores censitários para cada onda de investigação, através do Sistema de Informação Geográfica (SIG), se utilizando do *software* ArcGIS versão 10.1 - ESRI<sup>®</sup>.

Para seleção desses 32 SC foi criado um índice que contemplou os níveis extremos de *walkability* (baixo e alto) (FRANK et al., 2010, 2017) que compreende a densidade residencial, a conectividade de rua, e o uso diversificado do solo (combinação de áreas residenciais, comerciais, culturais, recreativas e outras estruturas não identificadas) usualmente utilizado na literatura e parte do protocolo sugerido pelo IPEN por representar características do ambiente com potencial impacto sobre a prática de atividade física (HINO; REIS; FLORINDO, 2010; SAELENS; SALLIS, 2003). Os dados para gerar os indicadores de *walkability* são oriundos da base de dados disponibilizada pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC). Este índice também foi composto pelos extremos de renda que considerou a média de rendimento do responsável pelo domicílio através de dados provenientes do censo de 2010. As tabelas 1, 2 e 3 mostram as descrições do ambiente de acordo com cada quadrante selecionado para a coleta de dados, nas três ondas de avaliação.

**TABELA 1.** Estatística descrição dos 40 setores censitários selecionados de acordo com os agrupamentos de quadrantes. **Projeto ESPAÇOS adolescentes** (2013-2014).

| Quadrantes                      | n  | Área (Km <sup>2</sup> ) | Domicílios/Km <sup>2</sup> | Intersecção de rua/Km <sup>2</sup> | Entropia | Comercio/Km <sup>2</sup> | Renda mensal (R\$) | Escore-Z do Walkability | Adolescentes |       |
|---------------------------------|----|-------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------|-------------------------|--------------|-------|
|                                 |    | Média                   | Média                      | Média                              | Média    | Média                    | Média              | Média                   | Média        | Soma  |
| Baixo Walkability e Baixa Renda | 8  | ,14                     | 2.424,6                    | 38,9                               | ,31      | 191,6                    | 1.099,7            | -1,68                   | 109,6        | 877   |
| Baixo Walkability e Alta Renda  | 8  | ,22                     | 1.678,3                    | 33,3                               | ,33      | 168,3                    | 3.074,7            | -1,82                   | 89,0         | 712   |
| Alto Walkability e Baixa Renda  | 8  | ,07                     | 4.160,3                    | 146,2                              | ,48      | 338,7                    | 1.041,7            | 1,40                    | 110,7        | 886   |
| Alto Walkability e Alta Renda   | 16 | ,13                     | 2.748,0                    | 98,0                               | ,63      | 597,4                    | 3.351,3            | 1,34                    | 50,2         | 804   |
| Total                           | 40 | ,18                     | 3.745,5                    | 80,1                               | ,41      | 461,8                    | 2.258,2            | -,76                    | 76,1         | 3.279 |

**TABELA 2.** Estatística descrição dos 32 setores censitários selecionados de acordo com os agrupamentos de quadrantes. **Projeto ESPAÇOS de Curitiba** (2010).

| Quadrantes                      | n  | Área (Km <sup>2</sup> ) | Domicílios/Km <sup>2</sup> | Intersecção de rua/Km <sup>2</sup> | Entropia | Comercio/Km <sup>2</sup> | Renda mensal (R\$) | Escore-Z do Walkability | Adultos |        |
|---------------------------------|----|-------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------|-------------------------|---------|--------|
|                                 |    | Média                   | Média                      | Média                              | Média    | Média                    | Média              | Média                   | Média   | Soma   |
| Baixo Walkability e Baixa Renda | 8  | ,11                     | 2932,2                     | 139,8                              | ,16      | 289,1                    | 601,5              | -1,84                   | 630,5   | 5.044  |
| Baixo Walkability e Alta Renda  | 8  | ,35                     | 1.226,0                    | 108,4                              | ,21      | 326,4                    | 1.936,3            | -2,02                   | 713,2   | 5.706  |
| Alto Walkability e Baixa Renda  | 8  | ,09                     | 3313,4                     | 175,8                              | ,48      | 665,5                    | 647,2              | 1,33                    | 644,7   | 5.158  |
| Alto Walkability e Alta Renda   | 8  | ,11                     | 3572,7                     | 163,1                              | ,50      | 2.040,7                  | 2.252,0            | 2,34                    | 527,7   | 4.222  |
| Total                           | 32 | ,16                     | 2.761,1                    | 146,8                              | ,34      | 830,4                    | 1.359,2            | -0,04                   | 629,0   | 20.130 |

**TABELA 3.** Estatística descrição dos 32 setores censitários selecionados de acordo com os agrupamentos de quadrantes. **Projeto ESPAÇOS 3ª Idade** (2017-2018).

| Quadrantes                      | n  | Área (Km <sup>2</sup> ) | Domicílios/Km <sup>2</sup> | Intersecção de rua/Km <sup>2</sup> | Entropia | Comercio/Km <sup>2</sup> | Renda mensal (R\$) | Escore-Z do Walkability | Idosos |       |
|---------------------------------|----|-------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------|-------------------------|--------|-------|
|                                 |    | Média                   | Média                      | Média                              | Média    | Média                    | Média              | Média                   | Média  | Soma  |
| Baixo Walkability e Baixa Renda | 8  | ,10                     | 2.424,0                    | 65,1                               | ,16      | 165,7                    | 1.200,6            | -1,95                   | 127,0  | 1.016 |
| Baixo Walkability e Alta Renda  | 8  | ,18                     | 1.742,7                    | 50,6                               | ,27      | 180,3                    | 2.670,3            | -1,76                   | 140,3  | 1.123 |
| Alto Walkability e Baixa Renda  | 8  | ,10                     | 3.243,4                    | 141,3                              | ,43      | 717,6                    | 1.213,2            | 1,35                    | 133,3  | 1.067 |
| Alto Walkability e Alta Renda   | 8  | ,13                     | 1.867,7                    | 99,9                               | ,64      | 626,4                    | 2.555,7            | 1,30                    | 139,1  | 1.113 |
| Total                           | 32 | ,13                     | 2.319,5                    | 89,2                               | ,38      | 422,5                    | 1.909,9            | -,26                    | 134,9  | 4.319 |

Para o “Projeto ESPAÇOS Adolescentes”, nos setores de alto *walkability* e alta renda foram selecionados 16 setores censitários ao invés de oito por apresentarem um número menor de adolescentes, como mostra a tabela 1. Nesses agrupamentos de baixa renda e baixo *walkability*, houveram dificuldades, em localizar setores censitários que não estivessem em regiões de elevada vulnerabilidade e que não proporcionavam segurança para realizar a coleta de dados. Assim, foram adotados dois procedimentos distintos em relação a estes quadrantes: 1) Selecionar setores censitários adjacentes (um ao lado do outro) em regiões mais acessíveis e 2) Selecionar setores também contidos no 4º decil de renda, quando a princípio deveriam ser apenas nos decis 2º e 3º. Este procedimento foi necessário, pois na maioria dos casos os setores de baixa renda e baixo *walkability* eram realmente inacessíveis, localizados em favelas e principalmente à margem de rios.

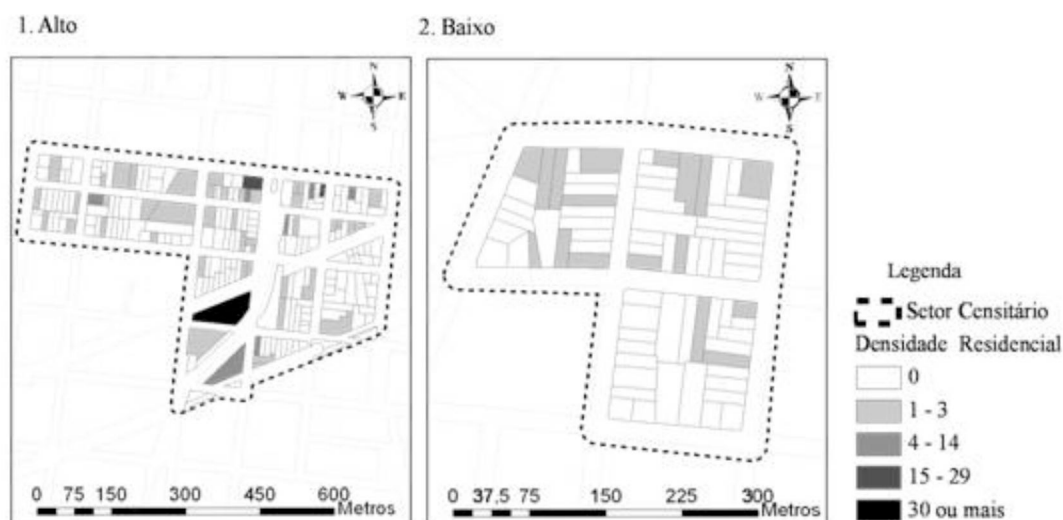
### 3.3.1. INDICADORES DE WALKABILITY

Os componentes do índice *walkability* foram calculados para todos os setores censitários da cidade de Curitiba-PR a partir da combinação de três atributos ambientais: densidade residencial, conectividade das ruas e uso diversificado do solo (REIS et al., 2013) por representarem as características do ambiente com potencial impacto sobre a prática de atividade física indicando a propensão de uma área para o deslocamento através da caminhada (HINO; REIS; FLORINDO, 2010; SAELENS; SALLIS, 2003). Para desenvolver uma abordagem padronizada para a amostragem em todos os países participantes através de uma unidade

administrativa e procedimentos de amostragem similar. Os valores calculados dos indicadores, padronizados em escore Z, foram somados a fim de se obter o índice de *walkability* (FRANK et al., 2010), se utilizando do *software* ArcGIS versão 10.1 da ESRI®.

a) Densidade residencial

A densidade residencial foi obtida pela razão entre número de domicílios e a área (km<sup>2</sup>) de cada SC, como mostra a figura 5.



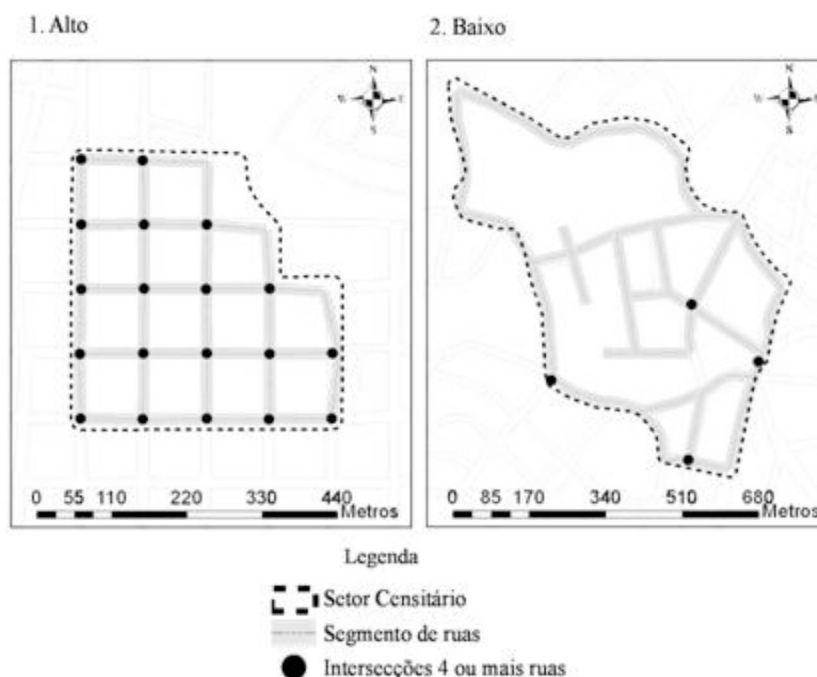
**FIGURA 5.** Exemplo de setor censitário com alto e baixo indicador de densidade residencial.

FONTE: Adaptado de (HINO et al., 2012)

b) Conectividade de ruas

A conectividade de ruas foi determinada pelo número de intersecções verdadeiras formadas por quatro ou mais intersecções de segmentos de ruas por área de cada setor (km<sup>2</sup>), sendo a maior densidade de intersecções correspondente

a um caminho mais direto entre os destinos. No entanto, as intersecções de ruas não poderiam estar contidas simultaneamente em dois ou mais SC, mesmo estando localizadas no limite entre eles. Para garantir a inclusão de todas as intersecções de ruas nos setores adjacentes, um raio adicional de 10 metros ao longo do perímetro de todos os SC foi traçado e as intersecções de ruas contidas neste espaço incluídas. O indicador assim é obtido pela razão entre o número de intersecções formadas por quatro ou mais segmentos de ruas e a área do SC (km<sup>2</sup>), como mostra a figura 6.



**FIGURA 6.** Exemplo de setor censitário com alto e baixo indicador de conectividade de ruas.

FONTE: Adaptado de (HINO et al., 2012)

### c) Entropia/uso diversificado do solo

O uso diversificado do solo foi determinado pelo cálculo da entropia (figura 7). A entropia é um indicador que varia de 0 (predominância de apenas um tipo de

uso do solo) a 1 (distribuição igual entre todas as categorias de uso) e indica o equilíbrio de uso de solo em uma área. As informações sobre os lotes da cidade de Curitiba-PR foram agrupadas em cinco categorias de uso de solo: residencial, comercial, recreativo e educacional/cultural. O indicador foi calculado pela equação:

$$Entropia = - \frac{\sum_k (p_k \ln p_k)}{\ln N}$$

**Onde:** p=proporção do uso de solo; N=número de categorias do uso de solo; k=categoria do uso de solo:

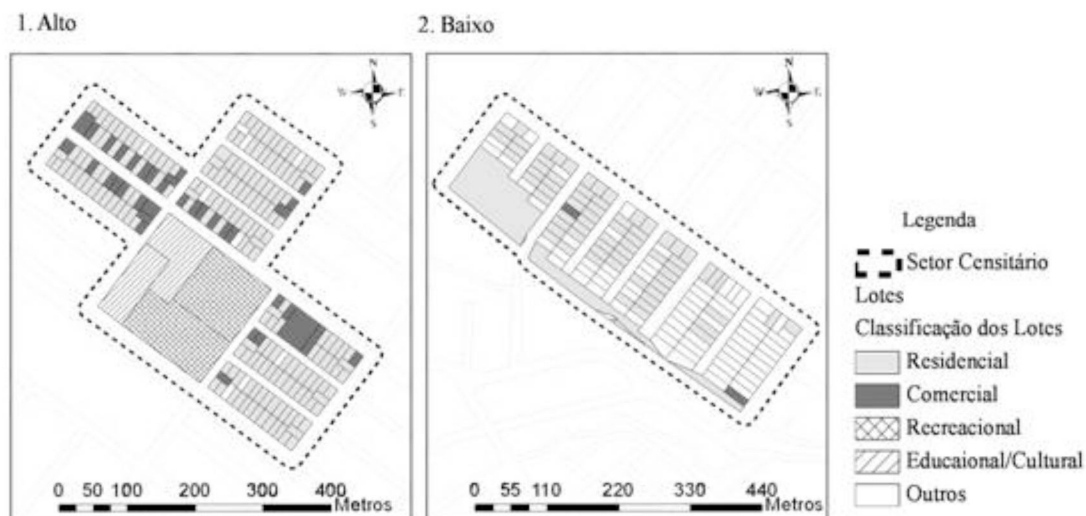
1) Residencial; 2) Comercial; 3) Recreativo; 4) Educacional/cultural.

**FIGURA 7.** Equação para cálculo da entropia.

FONTE: Adaptado de (HINO et al., 2012)

Embora a entropia represente a distribuição do uso do solo no SC, não estão disponíveis informações sobre o uso de pisos superiores ao nível térreo (ex: edifícios). Por esta razão, em adição à entropia foi incluído o indicador de densidade comercial.

A densidade comercial pode ser estimada a partir dos cadastros de licenças para uso comercial do estabelecimento (>96.000 licenças). Para o cálculo, a localização espacial do estabelecimento na cidade (coordenadas x e y) é determinada e em seguida é determinado o indicador com a razão entre o número de licenças comerciais por área (km<sup>2</sup>) em cada SC. Por fim, através da soma dos indicadores parciais (densidade residencial, conectividade de ruas e uso diversificado do solo) convertidos em unidade de desvio-padrão por meio do escore Z, foi obtido o indicador de *walkability*, como mostra a figura 8.

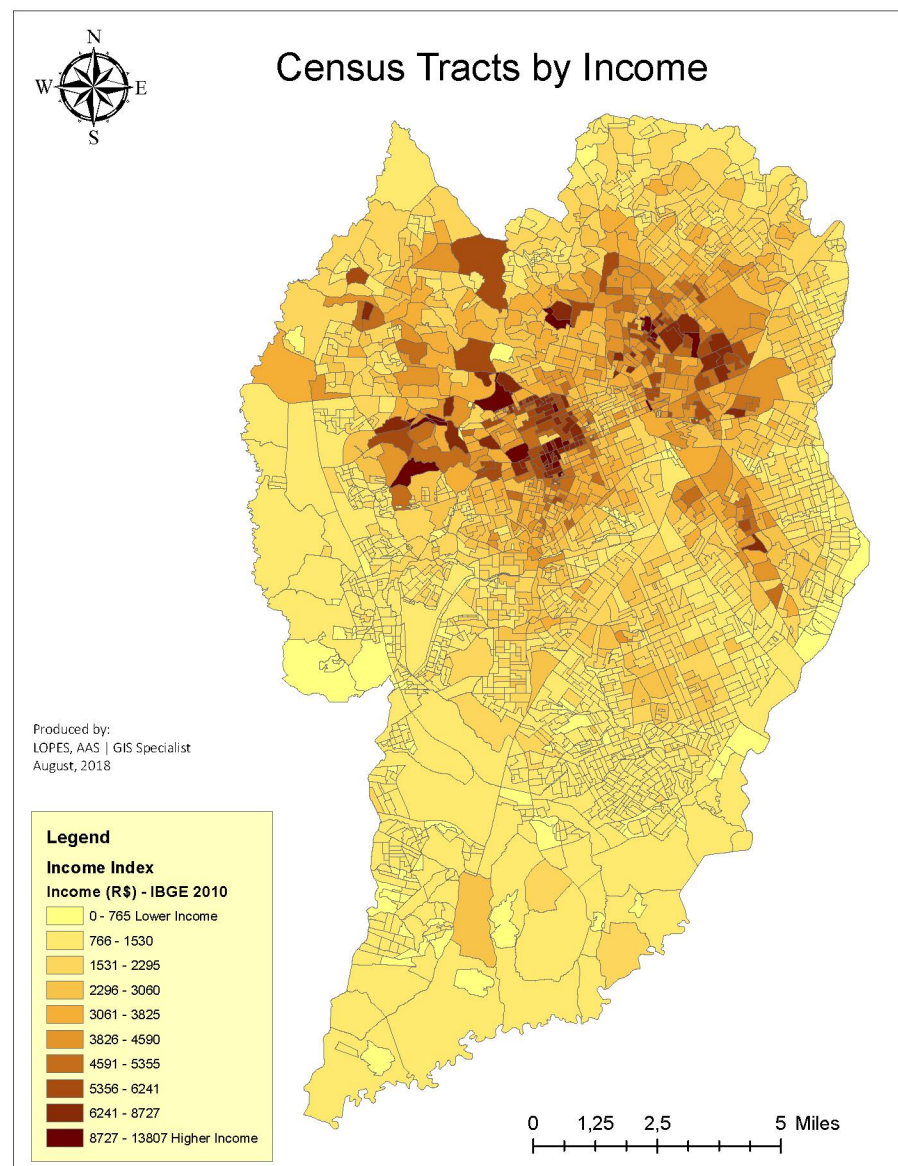
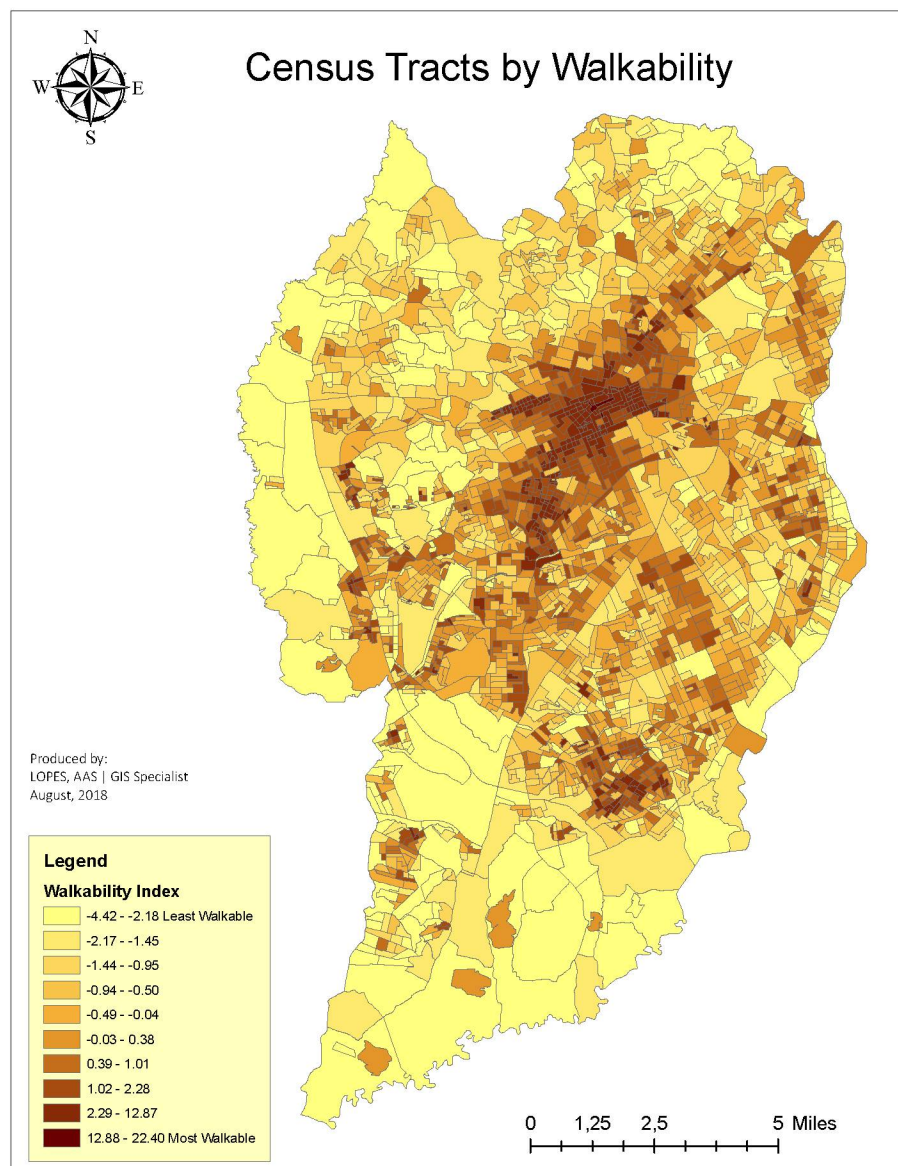


**FIGURA 8.** Exemplo de setor censitário com alto e baixo indicador de uso diversificado do solo.

FONTE: Adaptado de (HINO et al., 2012)

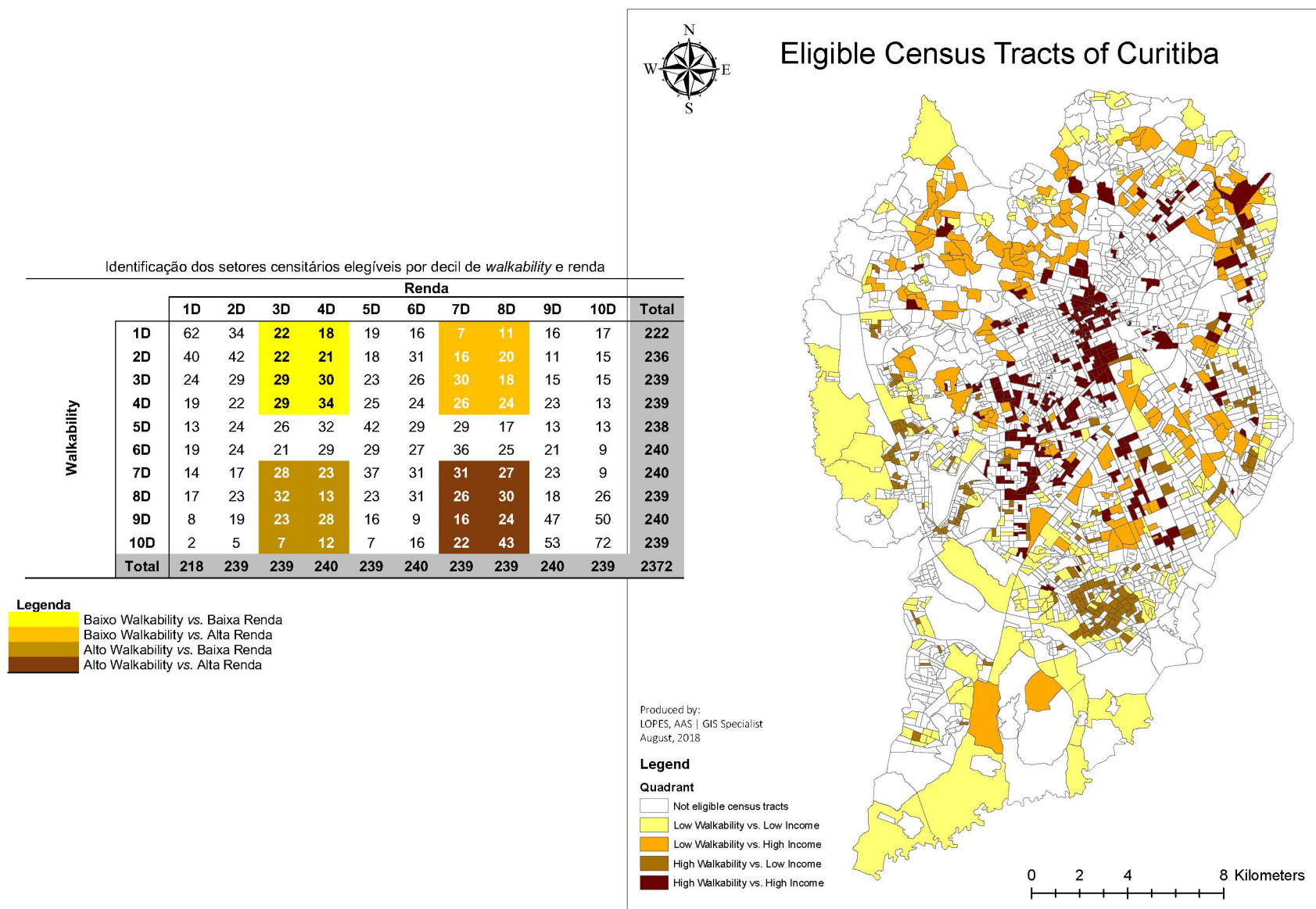
Com os decis de *walkability* dos SC computados, aqueles localizados no intervalo do 1º ao 4º decil foram considerados de baixo *walkability* enquanto os localizados no intervalo do 7º ao 10º decil foram classificados como de alto *walkability*. O mesmo procedimento foi adotado para a classificação do indicador de renda sendo aqueles localizados no intervalo do 3º ao 4º decil foram considerados de baixa renda, enquanto que os localizados no intervalo do 7º ao 8º decil foram classificados como de alta renda, como mostra a figura 9 . Ainda, foram excluídos os setores que não continham domicílios, aqueles compostos por uma ou duas quadras apenas e adjacentes a setores com categorias extremamente distintas de *walkability* e renda já selecionados.





**FIGURA 9.** Distribuição dos indicadores de *walkability* e de renda nos setores censitário da cidade de Curitiba, Brasil.

FONTE: O Autor (2018)

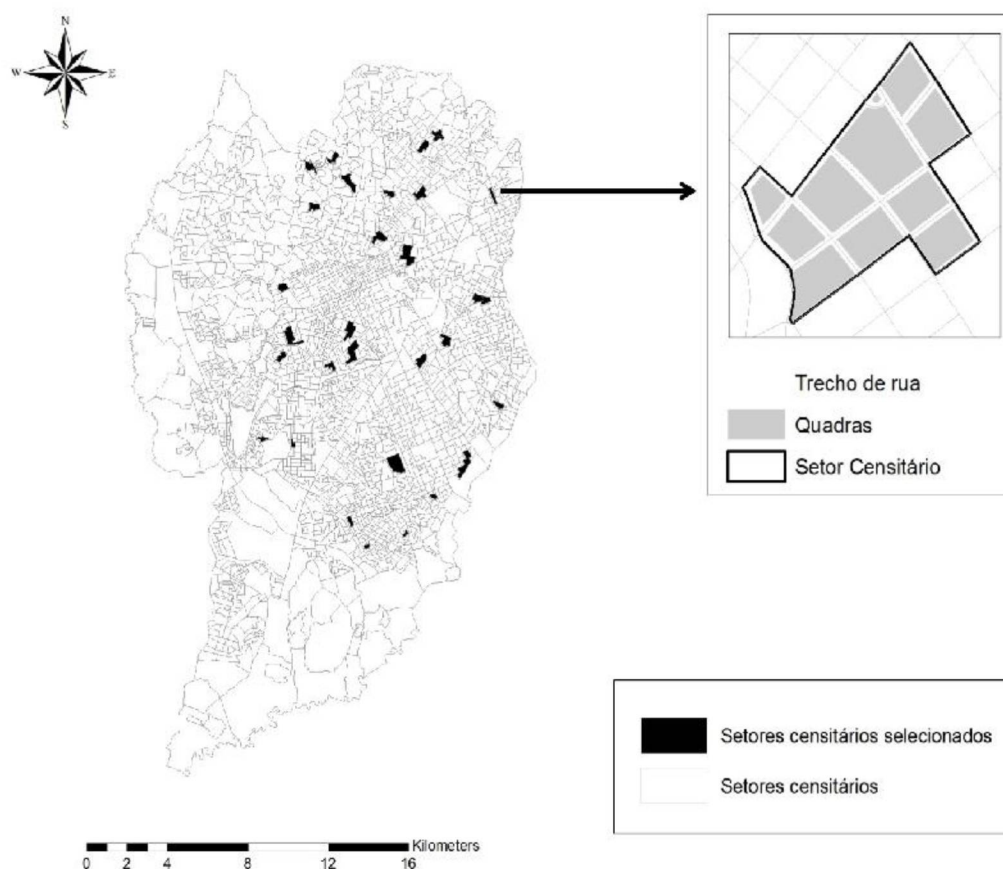


**FIGURA 10.** Indetificação dos setores censitário elegíveis, estratificado por decil de *walkability* e renda.

FONTE: O Autor (2018)

### 3.4. SELEÇÃO DAS RESIDÊNCIAS

A partir dos setores censitários identificados, as quadras contidas nestes setores foram consideradas como unidades secundárias de amostragem (USA). O processo de arrolamento foi realizado em todas as quadras e domicílios, como mostra a figura 11. Após finalizar a visita em todos os domicílios da quadra, o avaliador seguiu para a quadra imediatamente seguinte, dentro das demarcações do SC, por questões de padronização e para que se evitasse que alguma quadra não fosse arrolada.



**FIGURA 11.** Exemplo de setor censitário selecionado, com as delimitações das quadras contidas no setor.

FONTE: O Autor (2018)

### 3.5. SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

#### 3.5.1. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram considerados elegíveis os adolescentes de 12 a 17 anos de idade, adultos de 18 a 59 anos de idade e idosos  $\geq 60$  anos de idade, de ambos os sexos. Deveriam aceitar participar do projeto e residir ao menos um ano no setor censitário correspondente, considerando a data da coleta de cada onda de avaliação. E, apenas aqueles sem limitações físicas (que impedisse a prática de atividades físicas) ou cognitivas (que impedisse a compreensão das questões do questionário) poderiam compor a amostra.

#### 3.5.2. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Para a amostra de adolescentes, foram excluídos aqueles que não estudavam ou estavam de férias no momento da pesquisa. Para a amostra de adultos e idosos, foram excluídos aqueles: a) com mobilidade reduzida (com uso de órteses), b) com deficiência física e acamados, c) com comprometimento cognitivo e doenças degenerativas (Alzheimer), d) idosos considerados incapazes (que não responde legalmente por si próprio), e e) idosos institucionalizados.

### 3.6. COLETA DE DADOS

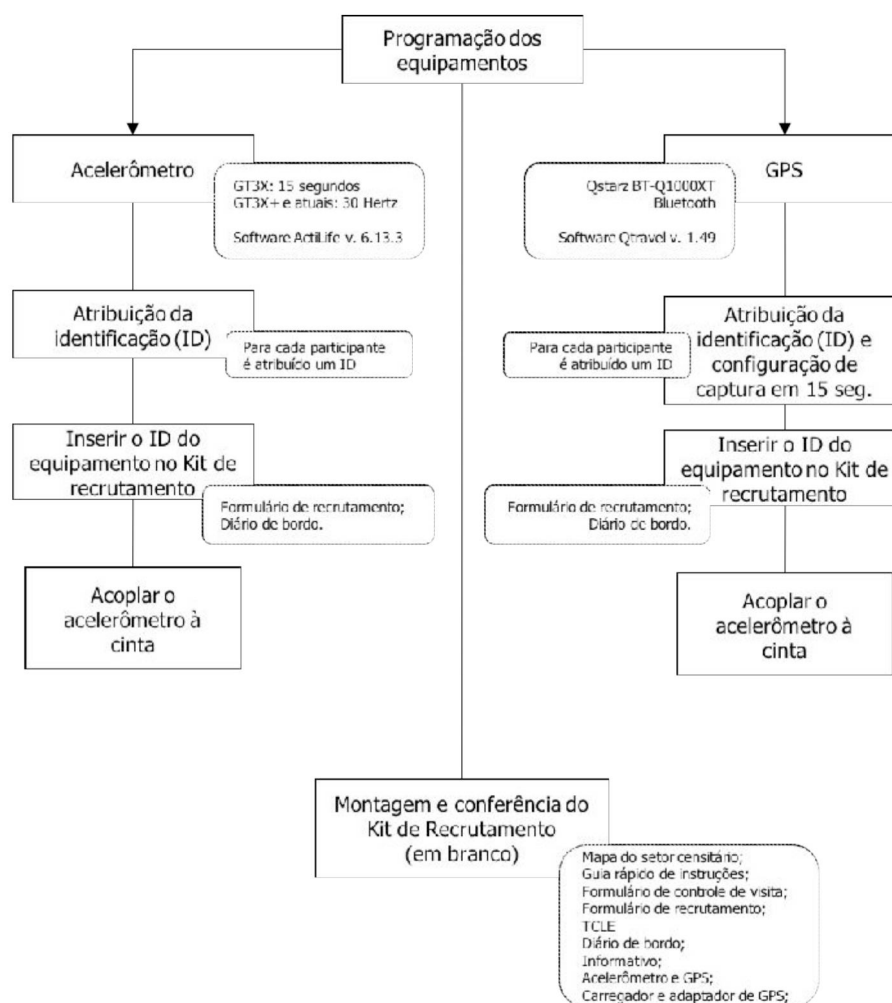
Cronologicamente a coleta de dados com a população adulta se deu em 2010, com os adolescentes entre os anos de 2013 e 2014 e com os idosos entre os anos de 2017 e 2018, durante os dias de semana e final de semana. Para fins didáticos, as informações e dados deste trabalho serão sempre apresentados na



sequência hierárquica dos grupos etários (adolescentes, adultos e idosos). A coleta para os três projetos teve a seguinte logística:

### 3.6.1. *PRÉ CAMPO: LABORATÓRIO*

Previamente a coleta de dados, os pesquisadores envolvidos na aplicação do inquérito domiciliar passaram por um treinamento teórico-prático de 06 horas para conhecimento e familiarização dos objetivos do projeto e procedimentos que deveriam ser adotados em campo, para manter a integridade dos participantes e garantir a padronização dos procedimentos metodológicos. Após esta etapa, no laboratório, era realizada a preparação dos materiais e equipamentos a serem utilizados em campo, que consistia na programação dos acelerômetros (modelo “GT3X+” com o auxílio do *software* ActiLife v.6.13.3) e os receptores GPS (modelo “Qstarz BT-Q1000XT Bluetooth” com o auxílio do *software* Qtravel v.1.49). Os receptores GPS foram utilizados apenas nas amostras de adolescentes e idosos. Em seguida, os *kits* de recrutamento eram montados e conferidos, os quais deveriam conter: 1) Mapa do setor censitário; 2) Formulário de controle de visita; 3) Formulário de recrutamento; 4) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); 5) Diário de bordo; 6) Informativo; 7) Equipamentos: Acelerometro e GPS; e 8) Carregador e adaptador de tomada para o GPS.



**FIGURA 12.** Fluxograma de logística da coleta de dados no pré campo.

FONTE: O Autor (2018).

### 3.6.2. RECRUTAMENTO: 1ª VISITA

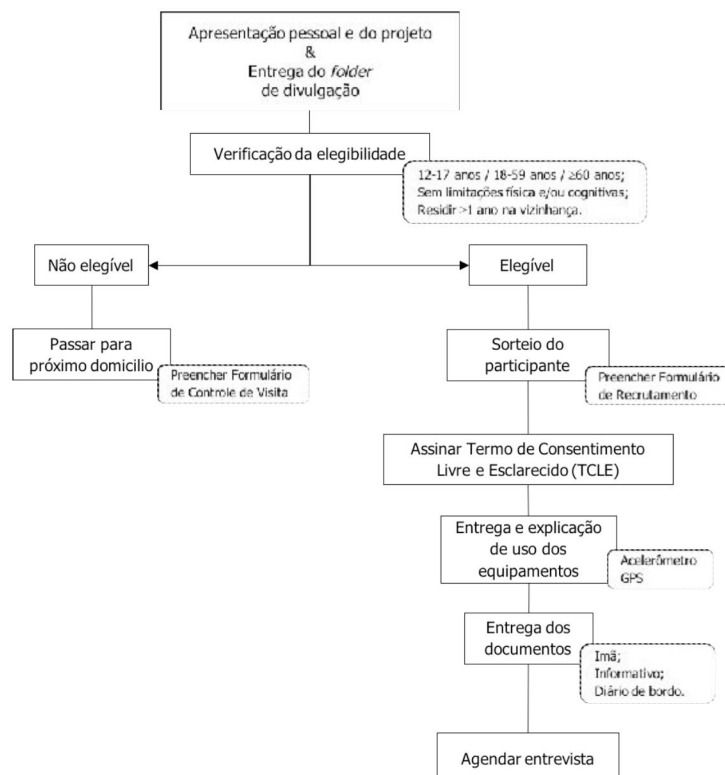
O primeiro contato nas residências era realizado para convidar e explicar os objetivos do projeto e procedimentos metodológicos que deveriam ser adotados durante todo o período de participação, mantendo a integridade e ciência dos participantes. Após a familiarização com o local, todos os domicílios contidos nas quadras do setor censitário previamente selecionando deveriam ser visitados para identificar os potenciais participantes elegíveis, tomando nota das informações competentes no “*formulário de controle de visita*”. Ao encontrar um domicílio em que os residentes se enquadrassem nos critérios de elegibilidade, o pesquisador se

apresentava e explicava os objetivos e as etapas da pesquisa entregando um “*folder de apresentação*”. Logo após, convidava a participar do estudo e tomava nota das informações competentes no “*formulário de recrutamento*”.

Com o aceite, o pesquisador lia o “*TCLE*”, junto ao participante, e solicitava sua assinatura em duas vias. Ainda, o instruía quanto a utilização dos equipamentos, que tinha início assim que o participante acordasse, no dia seguinte a primeira visita. Era extremamente importante que o “*informativo: instruções de uso do acelerômetro e GPS*” também fosse lido, junto ao participante, pois este poderia sanar possíveis dúvidas, bem como garantir uma detalhada explicação do correto preenchimento do “*diário de bordo*”, que o participante era encorajado a completar diariamente. Sugeria-se que este “informativo” fixado em algum lugar visível da residência com o intuito de relembrá-lo corriqueiramente de utilizar os aparelhos, preencher o diário e plugar na tomada o “*carregador de GPS*” todas as noites, durante o período em que estivesse dormindo. Ao final desta etapa, o pesquisador agendava e confirmava um horário para retornar à residência em oito dias para então aplicar a última fase.

No caso de recusa veemente do participante ou algum membro da família, o pesquisador agradecia a atenção dispensada e partia para um novo recrutamento na próxima residência. Se a cota de participantes estipulada para cada setor censitário não fosse atingida, as residências registradas como fechadas no “*formulário de controle de visita*” deveriam ser visitadas novamente, preferencialmente em dia/horário diferente da primeira rodada. Para efeitos de minimizar a influência da sazonalidade, todos os quadrantes foram visitados simultaneamente.

Ao se deparar com prédios ou condomínios os pesquisadores foram instruídos a entrar em contato pessoalmente com o síndico para colocá-lo a par do projeto, entregando-lhe um *folder* de divulgação, juntamente com uma carta de apresentação específica para síndicos, contendo maiores detalhes e a importância desta pesquisa.



**FIGURA 13.** Fluxograma de logística da coleta de dados durante o recrutamento.

FONTE: O Autor (2018).



### 3.6.3. RESULTADO DO RECRUTAMENTO: 1ª VISITA

Observaram-se maiores taxas de recusa em aceitar participar do projeto quando sua efetivação dependia também de terceiros, como o caso dos pais/responsáveis pelos adolescentes (60,7%) ou ainda, como os filhos/cuidadores de alguns idosos mais dependentes (55,3%). Estes, apesar de não necessitarem assinar nenhum termo de consentimento para participar do projeto, uma vez que os potenciais participantes eram maiores de idade, seus filhos possuíam voz ativa na tomada de decisão ou recomendação em aceitar ou não o convite (tabela 4).

**TABELA 4.** Resultado do recrutamento das amostras do projeto ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2018. (n=1.498).

| Residências | Adolescentes<br>n (%) | Adultos<br>n (%) | Idosos<br>n (%) |
|-------------|-----------------------|------------------|-----------------|
| Arroladas*  | 10.131                | 10.063           | 5.412           |
| Elegíveis*  | 1.503 (14,8)          | 1.052 (10,5)     | 745 (13,8)      |
| Recusa      | **913 (60,7)          | 271 (25,8)       | 412 (55,3)      |
| Efetivação  | 590 (39,3)            | 781 (74,2)       | 333 (44,7)      |

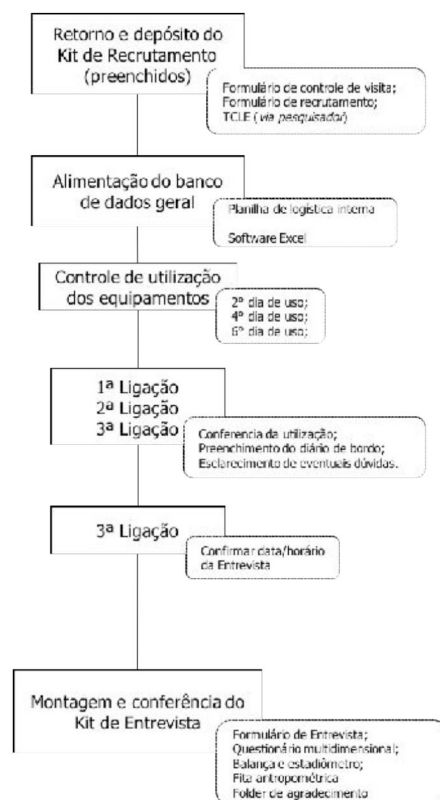
\*: Valores de 100%

\*\* : Das 366 recusas, 547 foram casos indefinidos, 170 foram dos adolescentes e 196 dos pais/responsáveis.

### 3.6.4. DURANTE CAMPO: LABORATÓRIO

Retornando ao laboratório os documentos do kit de recrutamento, devidamente preenchidos e assinados, deveriam ser arquivados e a planilha geral de logística interna completada para controle dos equipamentos em campo e acompanhamento dos participantes. Os equipamentos foram reservados por 11 dias para cada participante: 1º dia — programação e entrega dos equipamentos ao pesquisador; 2º dia — entrega dos equipamentos para os participantes e explicação dos procedimentos de utilização; 3º ao 9º dia — período de uso dos equipamentos; 10º dia — retirada dos equipamentos e 11º dia — *download* e conferência dos dados. Uma vez que os participantes estavam utilizando os equipamentos, foi

realizado um controle de ligação, sempre no segundo, quarto e sexto dia de uso, para assegurar que os participantes os estivessem utilizando de forma correta, carregando o GPS diariamente e preenchendo corretamente o diário de bordo. Os dias destas ligações deveriam ser respeitados e os horários previamente agendados com cada participante, de acordo com suas disponibilidades.



**FIGURA 14.** Fluxograma de logística da coleta de dados durante o campo.

FONTE: O Autor (2018).

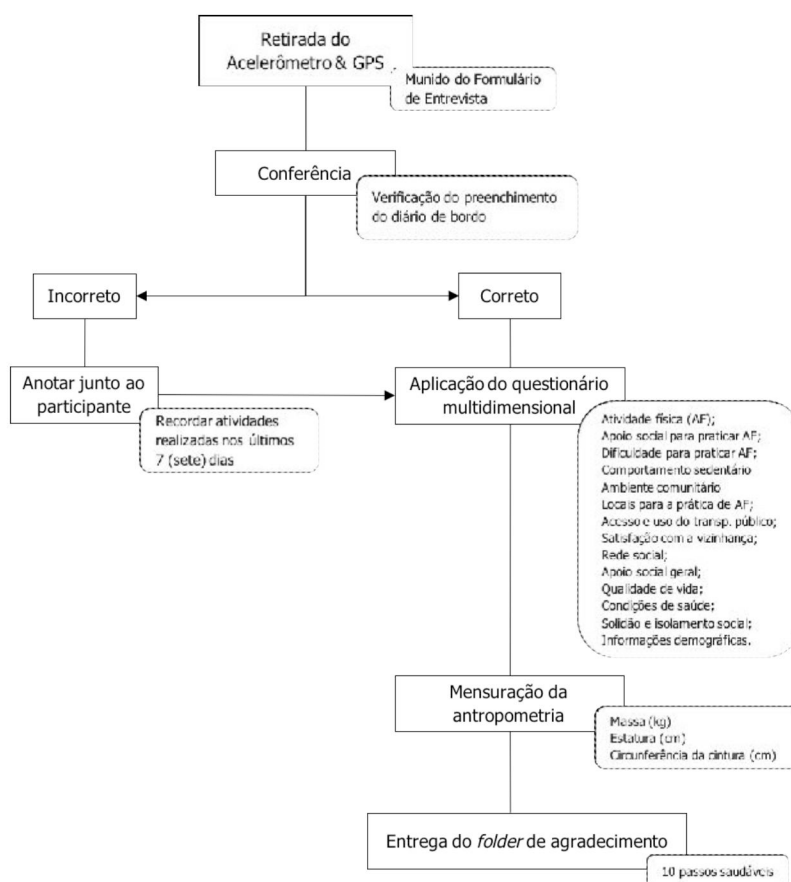
### 3.6.5. ENTREVISTAS: 2ª VISITA

Passados os sete (07) dias de utilização do acelerômetro e GPS, o pesquisador retornava à residência, em dia/hora pré-agendado, munido do *kit* de entrevista: 1) formulário de entrevista; 2) questionário multidimensional; 3) balança e estadiômetro; 4) fita antropométrica; e 5) *folder* de agradecimento. Após a confirmação desta visita, com o participante, o pesquisador deveria recolher os

equipamentos e conferir as anotações feitas no “*diário de bordo*” e, se incompletas, realizar um recordatório junto ao participante para completo preenchimento das atividades diárias.

Como procedimento principal desta visita realizava-se a aplicação de um “*questionário multidimensional*” contendo medidas autorreferidas subdivididas em blocos temáticos (tabela 5). Um questionário era direcionado aos adolescentes (APÊNDICE 4), um aos adultos (APÊNDICE 5) e outro aos idosos (APÊNDICE 6). Apesar de todas as questões que contemplam os instrumentos estarem abaixo detalhadas, este estudo não apresenta resultados de todas estas, apenas as que poderiam estar direta ou indiretamente relacionadas com a presente temática.

Após a aplicação do questionário, o pesquisador deveria realizar as medidas antropométricas de massa (kg), estatura (cm) e circunferência da cintura (cm). Ao terminar este procedimento, agradecia-se a colaboração e entregava-se um “*folder de agradecimento*”, contendo os canais de contato com o Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida (GPAQ) e no verso 10 passos saudáveis, como sugestão de melhorar a qualidade de vida da população.



**FIGURA 15.** Fluxograma de logística da coleta de dados durante a entrevista.

FONTE: O Autor (2018).

**TABELA 5.** Instrumentos utilizados nas medidas autorreportadas, por bloco de aplicação, dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018.

| <b>Bloco</b> | <b>Adolescentes</b>  | <b>Adultos</b>   | <b>Idosos</b>   |
|--------------|--|--|---|
| 1            | <b>Características do ambiente comunitário</b><br>(12 seções — 120 questões) | <b>Transporte e atividade física</b><br>(06 seções — 34 questões)                      | <b>Atividade física</b><br>(05 seções — 27 questões)                            |
| 2            | <b>Atividade física</b><br>(03 seções — 62 questões)                         | <b>Comportamento sedentário</b><br>(00 seções — 10 questões)                           | <b>Apoio social para praticar atividade física</b><br>(03 seções — 12 questões) |
| 3            | <b>Aspectos psicossociais</b><br>(05 seções — 31 questões)                   | <b>Escala de mobilidade ativa no ambiente comunitário</b><br>(08 seções — 75 questões) | <b>Dificuldade para praticar atividade física</b><br>(01 seção — 04 questões)   |
| 4            | <b>Comportamento sedentário</b><br>(06 seções — 47 questões)                 | <b>Satisfação com o bairro</b><br>(00 seções — 12 questões)                            | <b>Comportamento sedentário</b><br>(03 seções — 09 questões)                    |
| 5            | <b>Ocupação</b><br>(00 seções — 05 questões)                                 | <b>Qualidade de vida</b><br>(00 seções — 08 questões)                                  | <b>Ambiente comunitário</b><br>(07 seções — 71 questões)                        |
| 6            | <b>Informações da escola</b><br>(00 seções — 11 questões)                    | <b>Ciclovias</b><br>(1 seção — 09 questões)  | <b>Locais para a prática de atividade física</b><br>(01 seção — 20 questões)    |
| 7            | <b>Informações sociodemográficas</b><br>(00 seções — 32 questões)            | <b>Apoio social para prática de atividade física</b><br>(04 seções — 12 questões)      | <b>Acesso e uso do transporte público</b><br>(01 seção — 05 questões)           |
| 8            |  | <b>Autoeficácia para atividade física</b><br>(02 seções — 10 questões)                 | <b>Satisfação com a vizinhança</b><br>(01 seção — 12 questões)                  |
| 9            |  | <b>Satisfação com a prática de atividade física</b><br>(02 seções — 06 questões)       | <b>Rede social</b><br>(01 seção — 07 questões)                                  |
| 10           |  | <b>Intenção para a prática de atividade física</b><br>(02 seções — 06 questões)        | <b>Apoio social geral</b><br>(01 seção — 05 questões)                           |
| 11           |  | <b>Ocupação</b><br>(00 seções — 11 questões)   | <b>Qualidade de vida</b><br>(01 seção — 13 questões)                            |
| 12           |  | <b>Informações demográficas</b><br>(00 seções — 17 questões)                           | <b>Condições de saúde</b><br>(02 seções — 25 questões)                          |
| 13           |  |  | <b>Solidão e isolamento social</b><br>(01 seção — 03 questões)                  |
| 14           |  |  | <b>Informações demográficas.</b><br>(03 seções — 39 questões)                   |
| Total        | (26 seções — 308 questões)   | (25 seções — 210 questões)   | (31 seções — 252 questões)  |

### 3.6.6. RESULTADOS DAS ENTREVISTAS: 2ª VISITA

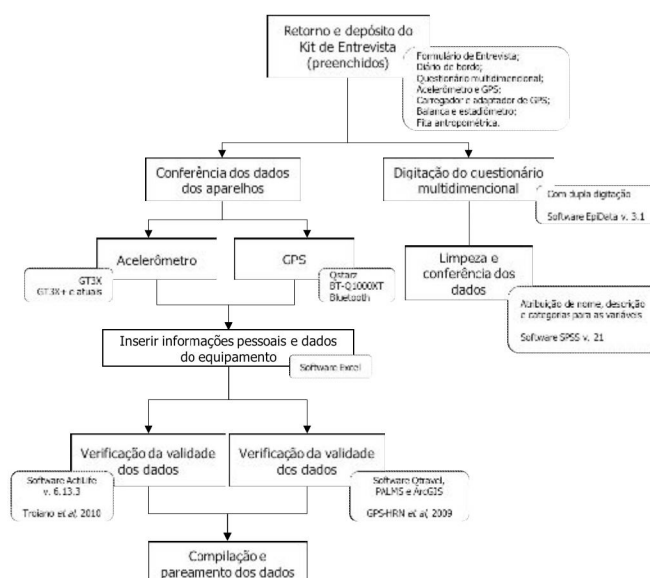
**TABELA 6.** Resultado das entrevistas com as amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Participantes        | Adolescentes      | Adultos           | Idosos            |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                      | n (%)             | n (%)             | n (%)             |
| Recrutados           | 590               | 781               | 333               |
| Desistentes (perdas) | 87 (14,7)         | 82 (10,5)         | 37 (11,1)         |
| <b>Concluintes*</b>  | <b>503 (85,3)</b> | <b>699 (89,5)</b> | <b>296 (88,9)</b> |

\*: Conclusão da pesquisa com dados de aplicação de questionário completados.

### 3.6.7. PÓS CAMPO: LABORATÓRIO

Com os dados coletados e matérias e equipamentos retornados ao laboratório inicia-se o processo de conferência e validação dos dados recebidos. Cada checagem é realizada individualmente por participante para garantir que todas as informações coletadas sejam possíveis de serem pareadas com os equipamentos de Acelerômetro e GPS, bem como seus respectivos diários de bordo e questionário multidimensional digitado com dupla entrada.



**FIGURA 16.** Fluxograma de logística da coleta de dados no pós-campo.

FONTE: O Autor (2018).

### 3.7. VARIÁVEIS DEPENDENTES

Como variável dependente do estudo, a atividade física (AF) é apresentada nos domínios de transporte e lazer, utilizando instrumentos de mensuração validados para o contexto brasileiro, considerando as recomendações para os diferentes grupos etários (USDHHS, 2018). Ainda, todos os desfechos foram avaliados por meio da frequência semanal e duração das atividades autorreportadas pelos participantes dos estudos e categorizadas como descrito abaixo:

#### 3.7.1. ATIVIDADE FÍSICA DE TRANSPORTE EM ADOLESCENTES

Para avaliar a atividade física de lazer utilizou-se o bloco 2, seção 2 – atividade física realizada fora da escola (FARIAS JR et al., 2012), presentes nas páginas 8 e 9 do questionário multidimensional destinado aos adolescentes. O desfecho de caminhada como modal de transporte foi computado por meio da multiplicação da frequência semanal (questão 154.3) pela duração em minutos da atividade (questão 152.4). O desfecho de uso de bicicleta como modal de transporte foi computado por meio da multiplicação da frequência semanal (questão 152.3) pela duração em minutos da atividade (questão 152.4). Após, ambos desfechos foram somados e o total de transporte ativo “caminhada e uso de bicicleta” foi categorizado em dois estratos: Não faz (0-9 minutos por semana) e Faz ( $\geq 10$  minutos por semana).

#### 3.7.2. ATIVIDADE FÍSICA DE LAZER EM ADOLESCENTES

Para avaliar a atividade física de lazer utilizou-se o bloco 2, seção 2 – atividade física realizada fora da escola (FARIAS JR et al., 2012), presentes nas páginas 8 e 9 do questionário multidimensional destinado aos adolescentes. O desfecho de caminhada no tempo livre foi computado por meio da multiplicação da frequência semanal (questão 153.3) pela duração em minutos da atividade (questão 153.4). O desfecho de atividade física de intensidade moderada a vigorosa (AFMV) no tempo livre foi computado por meio da multiplicação da frequência semanal (questões 140.3 a 167.3, exceto 152.3 a 154.3) pela duração em minutos para cada atividade (questões 140.4 a 167.4, exceto 152.4 a 154.4) e então somados os resultados das multiplicações individuais. Após, ambos desfechos foram categorizados em dois estratos: Inativo/Insuficientemente ativo (0-299 minutos por semana) e ativo ( $\geq 300$  minutos por semana).

### 3.7.3. ATIVIDADE FÍSICA DE TRANSPORTE EM ADULTOS

Para avaliar a atividade física de transporte utilizou-se o instrumento IPAQ — *International Physical Activity Questionnaire* (CRAIG et al., 2003; HALLAL et al., 2010; MATSUDO et al., 2001) presente no bloco 1, seções 2 e 3, páginas 1, 2 e 3 do questionário multidimensional destinado aos adultos. O desfecho de caminhada no tempo livre foi computado por meio da multiplicação da frequência semanal (questão 15) pela duração em minutos da atividade (questão 16). O desfecho de uso de bicicleta como modal de transporte foi computado por meio da multiplicação da frequência semanal (questão 10) pela duração em minutos da atividade (questão 11). Após, ambos desfechos foram somados e o total de transporte ativo



“caminhada e uso de bicicleta” foi categorizado em dois estratos: Não faz (0-9 minutos por semana) e Faz ( $\geq 10$  minutos por semana).

#### 3.7.4. ATIVIDADE FÍSICA DE LAZER EM ADULTOS

Para avaliar a atividade física de lazer utilizou-se o instrumento IPAQ — *International Physical Activity Questionnaire* (CRAIG et al., 2003; HALLAL et al., 2010; MATSUDO et al., 2001) presente no bloco 1, seção 4, página 3 do questionário multidimensional destinado aos adultos. O desfecho de caminhada no tempo livre foi computado por meio da multiplicação da frequência semanal (questão 25) pela duração em minutos da atividade (questão 26). O desfecho de atividade física de intensidade moderada a vigorosa (AFMV) no tempo livre foi computado por meio da multiplicação da frequência semanal da intensidade vigorosa e moderada (questões 17 e 21, respectivamente) pela duração em minutos da intensidade vigorosa e moderada (questões 18 e 22, respectivamente). Para a intensidade vigorosa o resultado foi, ainda, multiplicado por dois e então somados os resultados das multiplicações individuais. Após, ambos desfechos, foram categorizados em dois estratos: Inativo/Insuficientemente ativo (0-149 minutos por semana) e Ativo ( $\geq 150$  minutos por semana).

#### 3.7.5. ATIVIDADE FÍSICA DE TRANSPORTE EM IDOSOS

Para avaliar a atividade física de transporte utilizou-se o instrumento IPAQ — *International Physical Activity Questionnaire* (CRAIG et al., 2003; HALLAL et al., 2010; MATSUDO et al., 2001) presente no bloco 1, seção 2, página 2 do questionário multidimensional destinado aos idosos. O desfecho de caminhada no

tempo livre foi computado por meio da multiplicação da frequência semanal (questão 10) pela duração em minutos da atividade (questão 11). O desfecho de uso de bicicleta como modal de transporte foi computado por meio da multiplicação da frequência semanal (questão 12) pela duração em minutos da atividade (questão 13). Após, ambos desfechos foram somados e o total de transporte ativo “caminhada e uso de bicicleta” foi categorizado em dois estratos: Não faz (0-9 minutos por semana) e Faz ( $\geq 10$  minutos por semana).

#### 3.7.6. ATIVIDADE FÍSICA DE LAZER EM IDOSOS

Para avaliar a atividade física de lazer utilizou-se o instrumento IPAQ — *International Physical Activity Questionnaire* (CRAIG et al., 2003; HALLAL et al., 2010; MATSUDO et al., 2001) presente no bloco 1, seção 4, páginas 2 e 3 do questionário multidimensional destinado aos idosos. O desfecho de caminhada no tempo livre foi computado por meio da multiplicação da frequência semanal (questão 20) pela duração em minutos da atividade (questão 21). O desfecho de atividade física de intensidade moderada a vigorosa (AFMV) no tempo livre foi computado por meio da multiplicação da frequência semanal da intensidade vigorosa e moderada (questões 22 e 24, respectivamente) pela duração em minutos da intensidade vigorosa e moderada (questões 23 e 25, respectivamente). Para a intensidade vigorosa o resultado foi, ainda, multiplicado por dois e então somados os resultados das multiplicações individuais. Após, ambos desfechos, foram categorizados em dois estratos: Inativo/Insuficientemente ativo (0-149 minutos por semana) e Ativo ( $\geq 150$  minutos por semana).

### 3.8. VARIÁVEIS INDEPENDENTES

Os atributos do ambiente construído do bairro utilizados neste trabalho foram criados com base no “*Built Environment and Physical Activity: GIS Templates and Variable Naming Conventions Version 2.1*”, modelo de análise de dados de SIG proposto pela rede de colaboração do IPEN (ADAMS et al., 2015) frequentemente utilizado em estudos que combinam dados de atividade física e ambiente (BROWNSON et al., 2009). Os dados de SIG são mensurados considerando aspectos do ambiente físico, social e econômico de uma comunidade, refletindo possíveis relações nas atitudes e comportamentos desta, com os atributos do presente estudo.

#### 3.8.1. CARACTERÍSTICAS DA VIZINHANÇA

Para geocodificação dos participantes foi utilizado o *software* Google Earth Pro, alimentado a partir de uma planilha contendo o Código de Endereçamento Postal (CEP), nome do logradouro e número do zoneamento, informações estas que foram autorreportadas pelos participantes e conferidas pelos pesquisadores. Esta ferramenta permite importar e exportar arquivos com extensões KML/KMZ para o *software* ArcGIS possibilitando visualização e edição de feições, além de calcular a geometria do terreno.

Em seguida, foi gerado um *buffer* em rede de 500 metros de raio em torno das residências de todos os participantes de cada onda de avaliação, com unidade de medida em Km<sup>2</sup> – quilômetro quadrado (CAUGHY et al., 2013; FRANK et al., 2017; MADSEN et al., 2014; VILLANUEVA et al., 2014). Após, o número de pessoas, de lotes e a média de renda por domicílio, em reais, foi computada para o

*buffer* com base nas informações do censo, disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Com esses dados, foi possível criar ainda a densidade populacional (número de pessoas pela razão da área do *buffer*) e a densidade residencial (número de pessoas pela razão da área dos lotes residenciais contido no *buffer*).

A entropia, representada pelo índice de heterogeneidade e computada por meio da equação contida na figura 7, demonstra a distribuição de estruturas contidas no solo dentro do *buffer*. Considerando uma escala que varia de 0 (predominância de apenas um tipo de estrutura) a 1 (com distribuição igual entre todas as categorias de estruturas).

O *walkability*, representado pelo índice de “caminhabilidade”, padronizado em escore Z (FRANK et al., 2010) foi computado a partir de três atributos do ambiente construído, distribuídos na área do *buffer*: densidade residencial, conectividade das ruas e uso diversificado do solo. Por fim, a renda do *buffer*, também foi computada em escore Z para padronização dos resultados.

### 3.8.2. USO MISTO DO SOLO

Para fins de planejamento do uso da terra pela prefeitura, o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC) organiza e dispõe informações de uso de todos os loteamentos da cidade a partir dos cadastros de licenças para uso comercial, superficialmente classificados em distintos tipos de ocupação. Determinando a localização espacial, por meio de coordenadas geográficas, dos lotes que continham os estabelecimentos na cidade, obteve-se este indicador pela razão entre o número de licenças comerciais pela sua área, em

cada setor censitário. Apesar de não estarem disponíveis informações sobre o uso de andares acima do nível térreo, como em edifícios, o indicador de densidade comercial foi incluído para compor esta categoria. Para análise do presente estudo todos os loteamentos foram reclassificados identificando os itens de maior proporção (95%) nas novas categorias, agora distribuídas em nove grandes grupos:

- 1) Residencial [Ex.: casa, apartamento, sobrado, dentre outros];
- 2) Comercial e/ou de varejo [Ex.: *shopping center*, loja, banco, salão de beleza, dentre outros];
- 3) Cívico e/ou Institucional [Ex.: escola, faculdade, igreja, prédio governamental, dentre outros];
- 4) Entretenimento [Ex.: teatro, museu, clube social, cassino, dentre outros];
- 5) Rede de alimentação [Ex.: supermercados, restaurante e redes de fast-food, dentre outros];
- 6) Escritórios [Ex.: agência de emprego, escritório de advocacia, dentre outros];
- 7) Recreacional público [Ex.: parques, praças, centro recreacional, dentre outros];
- 8) Lote vago [Ex.: sem uso ou industrial, dentre outros] e;
- 9) Estrutura recreacional privada [Ex.: academia de ginastica/musculação, dentre outros].

Para todas as categorias foram calculadas a quantidade total da estrutura presente no *buffer* (disponibilidade) bem como a área total destinada à aquelas estruturas (HINO et al., 2012).

### 3.8.3. INTERSECÇÃO DE RUAS

Foi mensurada a quantidade e a densidade de intersecção de ruas a partir da razão entre o número de intersecções contendo três ou mais pontos de intersecção e a área (m<sup>2</sup>) do *buffer* em rede de 500 metros. Os dados provenientes para este cálculo foram óbitos do IPPUC que disponibilizou o arquivo de rede de ruas, contendo informações dos segmentos de rua da cidade (FRANK et al., 2017).

### 3.8.4. PARQUES PÚBLICOS

Foi mensurada a quantidade e densidade de parques e praças com ou sem instalações voltadas à prática de atividade física e/ou exercício, dentro do *buffer* em rede de 500 metros das residências (FRANK et al., 2017).

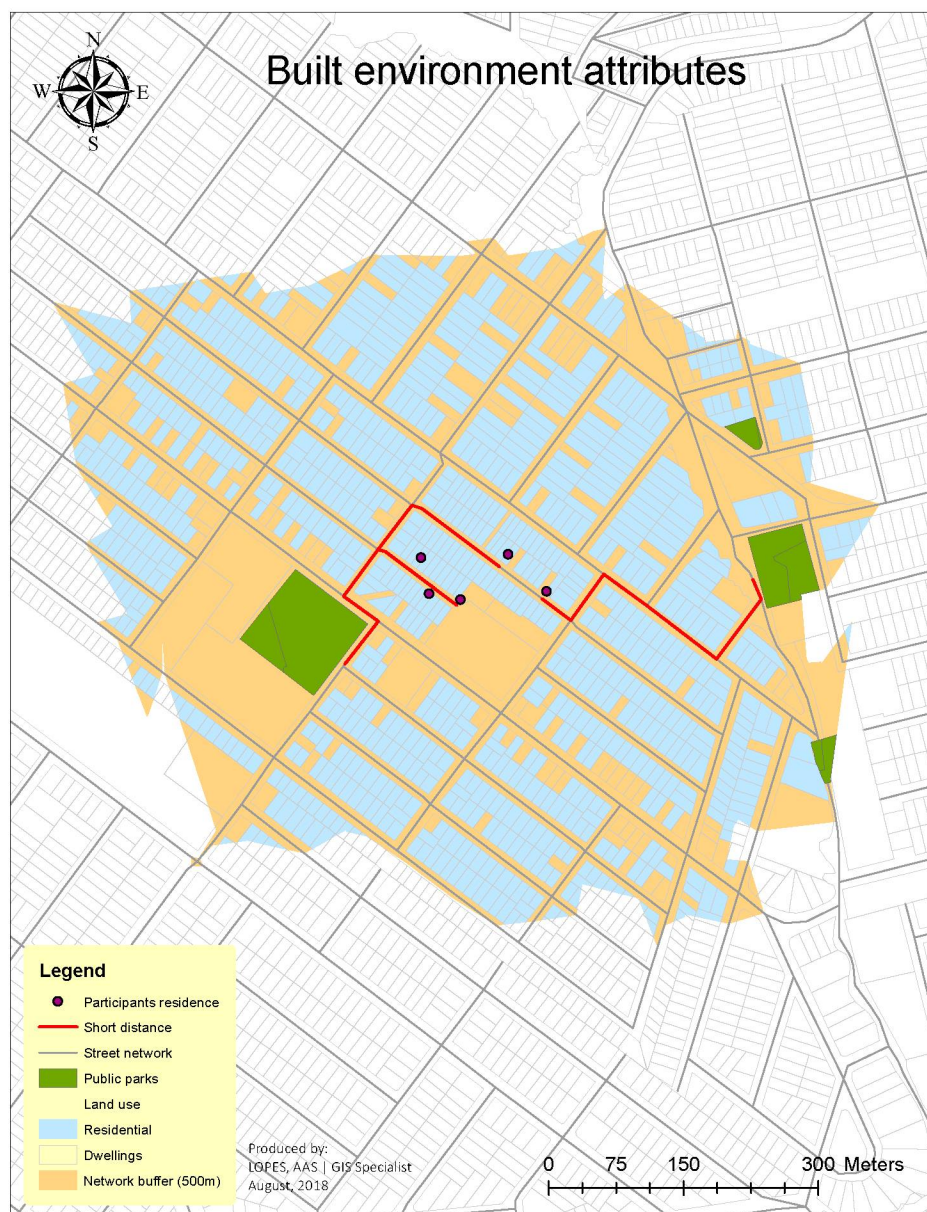
### 3.8.5. TRANSPORTE PÚBLICO

Foi mensurada a quantidade e densidade de pontos de ônibus, englobando pontos regulares de ônibus, estações de ônibus expressos e estações de BRT “*Bus Rapid Transit*”, dentro do *buffer* em rede de 500 metros das residências. (FRANK et al., 2017).

### 3.8.6. ACESSIBILIDADE

Baseado na relação de instalações de lazer e ao transporte público dispostos na cidade a acessibilidade foi traçada a partir da menor distância, pela rede de ruas, partindo das residências até a instalação mais próxima. Para calcular esse atributo foi utilizado função “*Network analyst > Route*”, no *software* ArcGIS versão 10.1 - ESRI® esta ferramenta de análise espacial baseada em rede resolve problemas

complexos de roteamento, usando um modelo de dados de rede de transporte configurável, permitindo que as organizações representem com precisão seus requisitos de rede exclusivos (FRANK et al., 2017).



**FIGURA 17.** Exemplo de distribuição dos atributos do ambiente construído do bairro para um *buffer* em rede de ruas de 500 metros, na cidade de Curitiba, Brasil.

FONTE: O Autor (2018)

### 3.9. COVARIÁVEIS

### 3.9.1. *VARIÁVEIS INIVIDUAIS*

O sexo dos respondentes foi obtido por meio da observação do pesquisador e classificação em “Masculino” ou “Feminino” no momento da entrevista, utilizando as questões 283, 210 e 229 dos questionários multidimensionais destinados aos adolescentes, adultos e idosos, respectivamente.

A idade foi obtida por meio da data de nascimento do participante, autorreportada pelos adolescentes (questão 268), adultos (questão 194) e idosos (questão 231) e computada com a data de sua respectiva entrevista. Após, foram classificadas de acordo com cada grupo etário, sendo: “12-14 anos” e “15-17 anos” para os adolescentes; “19-39 anos” e “40-65 anos” para os adultos e; “60-70 anos” e “≥71 anos” para os idosos. Em 2010 foram coletadas informações de adultos até 65 anos de idade, dos quais representam 63 participantes (8,9% do total desta amostra).

O estado civil foi autorreportado pelo adolescente (questão 269), adulto (questão 195) e idoso (questão 232) e, para possibilitar comparação entre as amostras foi posteriormente agrupada em duas categorias: Solteiro (solteiro, separado ou viúvo) ou Casado (casado ou vivendo com parceria).

A escolaridade do responsável financeiro da família, foi autorreportada pelo adolescente (questão 276), adultos (questão 204) e idoso (questão 233) e posteriormente classificada em quatro categorias: Analfabeto / Até a 4ª série fundamental; Fundamental completo; Médio completo e; Superior completo.

### 3.9.2. *INDICADOR DE SAÚDE*



O índice de massa corporal (IMC) foi obtido por meio da mensuração de peso e estatura, mensuradas com balança e estadiômetro digital da marca Wiso (com medidor de altura por ultrassom e infravermelho, modelo W721, com capacidade para até 150 kg, graduação de 100 gramas, plataforma em vidro temperado, com tela extra grande de LCD e iluminação de fundo por LED, com dimensões de 310 x 310 x 20mm e peso de 1.988 gramas). Calculando a razão entre o peso em quilogramas (kg), dividido pela estatura elevada ao quadrado ( $m^2$ ), foi empregada uma classificação de três categorias, considerando o grupo etário pertencente: Baixo peso, Peso normal, Sobrepeso e Obesidade (tabela 7). Ainda, para os adolescentes, o IMC foi calculado a partir de pontos de corte de escore-Z, levando em consideração o peso, estatura, sexo e idade do participante (COLE, T. J. *et al.*, 2000).

**TABELA 7.** Classificação da variável de índice de massa corporal (IMC) das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Questões      | Adolescentes<br>280 e 281          | Adultos<br>207 e 208                     | Idosos<br>152 e 153           |
|---------------|------------------------------------|--|-------------------------------|
| Classificação | (COLE, T. J. <i>et al.</i> , 2000) | (PETROSKI; PIRES-<br>NETO; GLANER, 2010) | (WINTER <i>et al.</i> , 2014) |
| Baixo peso    | $\leq 18,50$                       | $\leq 18,50$                             | $\leq 21,99$                  |
| Peso normal   | 18,51 - 24,99                      | 18,51 - 24,99                            | 22,00 – 27,09                 |
| Sobrepeso     | 25,00 - 29,99                      | 25,00 - 29,99                            | 27,10 – 32,09                 |
| Obesidade     | $\geq 30,00$                       | $\geq 30,00$                             | $\geq 32,10$                  |

### 3.9.3. SATISFAÇÃO COM A VIZINHANÇA

A percepção da satisfação com a vizinhança foi avaliada por meio de 11 questões sobre as condições e características da vizinhança, com escala de resposta dicotômica em “não” e “sim” e uma questão contínua referindo-se a quantidade de tempo, em anos, que o participante residia no bairro no momento da

entrevista (CERIN et al., 2009, 2013; LIMA; RECH; REIS, 2013; MALAVASI; BOTH; REIS, 2007; ROSENBERG et al., 2009). Para obter o escore geral de satisfação com a vizinhança, os 10 itens foram somados para os adolescentes (questões 74 a 84), adultos (questões 120 a 130) e idosos (questões 149 a 159) e categorizados em: Baixo (0-4 itens), Médio (5-8 itens) e, Alto (9-11 itens). Ainda, o tempo de moradia no bairro foi classificado em duas categorias para cada grupo etário (questões 85, 131 e 160 de cada questionário multidimensional), sendo “1-10 anos” para os que residem a pouco tempo no bairro e “ $\geq 11$  anos” para os que residem a bastante tempo no bairro.

### 3.10. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram digitados e tabulados a partir do *software* EpiData versão 3.1 *for Windows* simultaneamente durante a execução do inquérito domiciliar. Foi realizada dupla entrada de dados através da função “validar arquivos duplicados”, por dois digitadores previamente treinados e familiarizados com os instrumentos, para evitar possíveis erros de digitação. Todos os dados foram conferidos e corrigidos. A limpeza do banco de dados aconteceu logo após a finalização das digitações. O tamanho amostral, cálculo a posteriori, permite detectar associações de razão de chance com regressão logística, para as amostras de adolescentes (n: 503; Critical z: 1,64; Poder 1- $\beta$  err prob: 0,75), adultos (n: 699; Critical z: 1,64; Poder 1- $\beta$  err prob: 0,86) e idosos (n: 296; Critical z: 1,64; Poder 1- $\beta$  err prob: 0,55) considerando um valor de alfa de 5% (FAUL et al., 2009). Para estes cálculos, foi utilizado o *software* G\*Power versão 3.1.9.3 *for Mac OS X*.

Para análise dos dados, foi previamente testada a distribuição de normalidade para todas as variáveis de desfecho e exposição para definir a escala de análise. Utilizou-se em um primeiro momento, distribuição de frequências absoluta e relativa para as variáveis categóricas individuais e dependentes, com o intuito de caracterizar a amostra. Em seguida, foi utilizada a estatística descritiva sendo média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo para as variáveis de atributos do ambiente construído no entorno das residências dos participantes, considerando um *buffer* em rede de 500 metros. As variáveis de atributo do ambiente construído foram consideradas de forma contínua por não apresentarem distribuição normal ou classificação pré-estabelecida na literatura. Para a realização das análises preliminares foi utilizado o *software* estatístico SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 21.0 for Mac OS X, mantendo um nível de significância de 5%.

Para realização das análises principais utilizou-se a regressão Logística multinível, por se tratar de um teste estatístico robusto e frequentemente utilizado na literatura que envolve variáveis de ambiente (RECH et al., 2014). Uma vez que o delineamento do estudo levou em consideração a seleção da amostra tendo os setores censitários como unidade primária de amostragem, optou-se em utilizar a modelagem multinível com *intercepto* aleatório para considerar o efeito de *cluster* entre as unidades amostrais. Os dados foram tratados de forma bivariada e multivariável entre cada domínio da atividade física e os atributos do ambiente construído, considerando um *buffer* em rede de 500 metros, com o intuito de verificar a força de associação entre as variáveis. A construção de cada modelo de regressão múltipla se deu a partir do ajuste para as covariáveis (sexo; idade; estado

civil; escolaridade do responsável financeiro; IMC; escore de satisfação com a vizinhança e; tempo de moradia no bairro). Para adolescentes, a variável de “estado civil” não foi considerada no modelo de ajuste por apresentar valores pequenos ou inexistentes na categoria “casados”. Para a realização dessas análises foi utilizado o *software* estatístico STATA (StataCorp LP, College Station, USA), versão 12 *for Mac OS X*, utilizando o comando “*xtmelogit*” e mantendo um nível de significância de 5%.

### 3.11. ASPECTOS ÉTICOS

Os estudos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil, conforme seus respectivos pareceres: 1) Parecer nº 136.945 em 24/10/2012, tendo o seguinte título: Projeto ESPAÇOS Adolescentes — Estudo dos espaços urbanos e atividade física dos adolescentes de Curitiba (APÊNDICE 1); 2) Parecer nº 3034/002/1 em 28/08/2009, tendo o seguinte título: Projeto ESPAÇOS de Curitiba — Entendendo as práticas de atividade física na comunidade (APÊNDICE 2); 3) Parecer nº 1.824.649 em 18/11/2016, tendo o seguinte título: Projeto ESPAÇOS 3ª Idade — Entendendo as práticas de atividade física na comunidade (APÊNDICE 3); Os procedimentos de pesquisa foram devidamente informados e os indivíduos aceitaram participar de maneira voluntária (ARAÚJO, 2003), de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996) do Conselho Nacional de Saúde (JATENE, 1996).

# CAPÍTULO 4

---

## RESULTADOS

*Resultados preliminares*

*Resultados principais*

---

## 4. RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS DESCRITIVOS

A maioria dos participantes dos projetos eram adolescentes, adultos e idosos do sexo feminino (50,7%, 53,1% e 63,5%, respectivamente), estavam na faixa etária de 12-14 anos (50,7%), 40-60 anos (53,7%), 60-70 anos (53,0%). Em 2010 foram coletadas informações de adultos de até 65 anos de idade, dos quais representam 63 (8,9%) dos participantes totais da amostra. Ainda, a maioria dos adolescentes eram solteiros (99,8%) e adultos e idosos eram casados (58,0% e 56,4%, respectivamente), com a escolaridade do responsável financeiro dos adolescentes sendo do ensino médio completo (38,8%), dos adultos sendo do ensino superior completo (36,1%) e dos idosos sendo analfabetos ou que cursaram até a 4° série do fundamental (46,6%). Adolescentes e adultos possuem, em sua maioria, peso normal (58,4% e 40,2%, respectivamente) e idosos sobrepesos (37,8%), de acordo com a classificação de IMC específica por grupo etário, instituída pela Organização Mundial da Saúde (tabela 8).

Quando considerado a caminhada e uso de bicicleta como total de transporte ativo, a maioria dos adolescentes, adultos e idosos fazem  $\geq 10$  minutos por semana (73,9%, 79,0% e 69,5%, respectivamente). Quando considerado a caminhada no lazer, a maioria dos adolescentes, adultos e idosos (98,8%, 87,3% e 66,2%, respectivamente) são classificados como fisicamente inativos ou insuficientemente ativos. O mesmo é observado para atividade física de intensidade moderada a vigorosa (AFMV) em que a maioria dos três grupos etários (58,9%, 77,1% e 86,9%, respectivamente) são classificados como fisicamente inativos ou insuficientemente ativos (tabela 9).

**TABELA 8.** Estatística descritiva do **perfil sócio demográfico e IMC** das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Variáveis individuais | Categorias                              | Adolescentes<br>(n=503) |      | Adultos<br>(n=699) |      | Idosos<br>(n=296) |      |
|-----------------------|---|-------------------------|------|--------------------|------|-------------------|------|
|                       |   | n                       | %    | n                  | %    | n                 | %    |
| Sexo                  | Feminino                                | 255                     | 50,7 | 371                | 53,1 | 188               | 63,5 |
|                       | Masculino                               | 248                     | 49,3 | 328                | 46,9 | 108               | 36,5 |
| Idade (anos)          | 12-14                                   | 255                     | 50,7 | -                  | -    | -                 | -    |
|                       | 15-17                                   | 248                     | 49,3 | -                  | -    | -                 | -    |
|                       | 18-39                                   | -                       | -    | 323                | 46,3 | -                 | -    |
|                       | 40-65*                                  | -                       | -    | 374                | 53,7 | -                 | -    |
|                       | 60-70                                   | -                       | -    | -                  | -    | 157               | 53,0 |
|                       | ≥71                                     | -                       | -    | -                  | -    | 139               | 47,0 |
| Estado civil          | Solteiro                                | 502                     | 99,8 | 293                | 42,0 | 129               | 43,6 |
|                       | Casado                                  | 1                       | 0,2  | 405                | 58,0 | 167               | 56,4 |
| Escolaridade†         | Analfabeto / Até a 4° serie fundamental | 84                      | 16,7 | 107                | 15,4 | 138               | 46,6 |
|                       | Fundamental completo                    | 74                      | 14,7 | 100                | 14,4 | 51                | 17,2 |
|                       | Médio completo                          | 200                     | 39,8 | 237                | 34,1 | 64                | 21,6 |
|                       | Superior completo                       | 145                     | 28,8 | 251                | 36,1 | 39                | 13,2 |
| IMC                   | Baixo peso                              | 105                     | 20,9 | 12                 | 1,7  | 22                | 7,4  |
|                       | Peso normal                             | 294                     | 58,4 | 281                | 40,2 | 93                | 31,4 |
|                       | Sobrepeso                               | 80                      | 15,9 | 253                | 36,2 | 112               | 37,8 |
|                       | Obesidade                               | 24                      | 4,8  | 150                | 21,5 | 57                | 19,3 |

**IMC:** Índice de Massa Corporal (kg/m<sup>2</sup>) classificação da Organização Mundial da Saúde, específica por grupo etário.

\*: Em 2010 foram coletadas informações de adultos até 65 anos de idade – 63 (8,9%)

†: Escolaridade do responsável financeiro

**TABELA 9.** Estatística descritiva dos níveis semanais de **atividade física autoreportada** realizada no transporte e lazer pelas amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

|                  |                      | Adolescentes<br>(n=503) |      | Adultos<br>(n=699) |      | Idosos<br>(n=296) |      |
|------------------|----------------------|-------------------------|------|--------------------|------|-------------------|------|
| Atividade física | Categorias           | n                       | %    | n                  | %    | n                 | %    |
| Transporte ativo |                      |                         |      |                    |      |                   |      |
|                  | Total                |                         |      |                    |      |                   |      |
|                  | Não faz              | 131                     | 26,0 | 146                | 20,9 | 90                | 30,4 |
|                  | Faz                  | 372                     | 73,9 | 551                | 79,0 | 206               | 69,5 |
| Lazer            |                      |                         |      |                    |      |                   |      |
| Caminhada        | Inativo/Insuficiente | 497                     | 98,8 | 609                | 87,3 | 196               | 66,2 |
|                  | Ativo                | 6                       | 1,1  | 88                 | 12,6 | 46                | 15,5 |
| AFMV             | Inativo/Insuficiente | 296                     | 58,8 | 537                | 77,1 | 258               | 86,9 |
|                  | Ativo                | 207                     | 41,1 | 159                | 22,8 | 38                | 12,8 |

**Total:** Caminhada e uso de bicicleta como total de transporte ativo, realizando ≥10 min/sem

**AFMV:** Atividade física moderada a vigorosa (min/semana)

Níveis recomendados de atividade física para adolescentes ≥300 min/sem e para adultos e idosos ≥150 min/sem.

Ao analisar o escore de satisfação com a vizinhança, adolescentes, adultos e idosos percebem o ambiente com média qualidade (65,9%, 55,2% e 52,2%, respectivamente) assim como a maioria dos três grupos etários (52,3%, 57,4% e 82,8%, respectivamente) reportaram morar a ≥ 11 anos no bairro em que residiam no momento da entrevista (tabela 10).

**TABELA 10.** Estatística descritiva da **satisfação** com as condições e características da vizinhança, autorreportadas, nas amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Condições e características da vizinhança | Categorias | Adolescentes<br>(n=503) |             | Adultos<br>(n=699) |             | Idosos<br>(n=296) |             |
|---|------------|-------------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------|
|   |            | n                       | %           | n                  | %           | n                 | %           |
| Acesso ao transporte público              | Não        | 123                     | 24,5        | 107                | 15,3        | 70                | 23,6        |
|   | Sim        | 379                     | 75,5        | 592                | 84,7        | 225               | 76,0        |
| Acesso ao comércio                        | Não        | 64                      | 12,7        | 98                 | 14,0        | 66                | 22,3        |
|   | Sim        | 438                     | 87,3        | 601                | 86,9        | 230               | 77,7        |
| Número de amigos na vizinhança            | Não        | 128                     | 25,4        | 154                | 22,0        | 43                | 14,5        |
|   | Sim        | 375                     | 74,6        | 545                | 78,0        | 253               | 85,5        |
| Condições para caminhar                   | Não        | 226                     | 44,9        | 263                | 37,6        | 118               | 39,9        |
|   | Sim        | 277                     | 55,1        | 436                | 62,4        | 178               | 60,1        |
| Áreas de recreação pública                | Não        | 175                     | 34,8        | 283                | 40,5        | 126               | 42,6        |
|   | Sim        | 328                     | 65,2        | 415                | 59,5        | 170               | 57,4        |
| Opções de lazer                           | Não        | 239                     | 47,5        | 347                | 49,6        | 119               | 40,2        |
|   | Sim        | 264                     | 52,5        | 352                | 50,4        | 177               | 59,8        |
| Segurança pública                         | Não        | 341                     | 67,8        | 532                | 76,1        | 205               | 69,3        |
|   | Sim        | 162                     | 32,2        | 167                | 23,9        | 91                | 30,7        |
| Tráfego                                   | Não        | 265                     | 52,7        | 360                | 51,5        | 135               | 45,6        |
|   | Sim        | 238                     | 47,3        | 339                | 48,5        | 161               | 54,4        |
| Serviços públicos                         | Não        | 212                     | 42,1        | 236                | 33,8        | 101               | 34,1        |
|   | Sim        | 291                     | 57,9        | 463                | 66,2        | 195               | 65,9        |
| Satisfeito de modo geral                  | Não        | 103                     | 20,5        | 153                | 21,9        | 26                | 8,8         |
|   | Sim        | 400                     | 79,5        | 546                | 78,1        | 270               | 91,2        |
| Se pudesse, moraria em outro bairro       | Não        | 254                     | 50,5        | 411                | 58,8        | 200               | 67,6        |
|   | Sim        | 249                     | 49,5        | 288                | 41,2        | 96                | 32,4        |
| Escore de satisfação com a vizinhança     | Baixo      | 70                      | 14,0        | 125                | 17,9        | 51                | 17,3        |
|   | Médio      | <b>330</b>              | <b>65,9</b> | <b>385</b>         | <b>55,2</b> | <b>154</b>        | <b>52,2</b> |
|   | Alto       | 101                     | 20,2        | 188                | 26,9        | 90                | 30,5        |
| Tempo de moradia no bairro                | 1-10 anos  | 240                     | 47,7        | 298                | 42,6        | 51                | 17,2        |
|   | ≥ 11 anos  | <b>263</b>              | <b>52,3</b> | <b>401</b>         | <b>57,4</b> | <b>245</b>        | <b>82,8</b> |

Na tabela 11 é possível identificar a comparação entre as características descritivas dos atributos do ambiente construído, mensurados por SIG, com *buffer* de 500 metros, das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Quando se observa as características da vizinhança, nota-se que adolescentes residem em regiões em que o ambiente construído possui um *buffer* em rede com média de 0,25 Km<sup>2</sup>, sendo a contagem média de pessoas de 854,4 e de lotes de 957,3 dentro do *buffer*. A média de renda por domicílio é de 2.335,4 reais, com uma densidade média de 3.747,7 pessoas/*buffer* em Km<sup>2</sup> e 5.283,2 pessoas/área residencial em Km<sup>2</sup>. A média de entropia é de 0,39, representando



um baixo índice de heterogeneidade, e a média dos escores Z de *walkability* e renda são 0,57 e 0,04, respectivamente.

Nas regiões dos adolescentes, o uso do solo está dividido entre uma média de 427,9 (0,19 Km<sup>2</sup>) lotes residências; 65,2 (0,05 Km<sup>2</sup>) lotes comerciais ou de varejos, 5,6 (0,01 Km<sup>2</sup>) lotes institucionais; 5,8 (0,01 Km<sup>2</sup>) lotes voltados ao entretenimento; 19,7 (0,02 Km<sup>2</sup>) lotes com rede de alimentação; 51,6 (0,04 Km<sup>2</sup>) lotes com escritório; 4,8 (0,00 Km<sup>2</sup>) lotes de recreação pública; 5,7 lotes com estrutura de recreação privada e; 29,5 (0,02 Km<sup>2</sup>) lotes vagos. Ainda, as regiões possuem em média 41,9 intersecções de ruas (156,9 intersecções/Km<sup>2</sup>), 2,5 parques públicos (0,07 parques/Km<sup>2</sup>) e 9,3 pontos de ônibus (35,9 pontos/Km<sup>2</sup>). A média de acessibilidade a estruturas de recreação privada é de 492,6 metros, a parque é de 436,4 metros e até um ponto de ônibus é de 215,8 metros.

Para adultos, as regiões avaliadas possuem um *buffer* em rede com média de 0,38 Km<sup>2</sup>, sendo a contagem média de pessoas de 3.009,6 e de lotes de 1,059,0 dentro do *buffer*. A média de renda por domicílio é de 1.353,6 reais, com uma densidade média de 2,686,4 pessoas/buffer em Km<sup>2</sup> e 6.373,5 pessoas/área residencial em Km<sup>2</sup>. A média de entropia é de 0,32, representando um baixo índice de heterogeneidade, e a média dos escores Z de *walkability* e renda são 0,10 e 0,00, respectivamente.

Nas regiões do adultos, o uso do solo está dividido entre uma média de 370,8 (0,18 Km<sup>2</sup>) lotes residências; 43,1 (0,02 Km<sup>2</sup>) lotes comerciais ou de varejos, 3,7 (0,01 Km<sup>2</sup>) lotes institucionais; 3,6 (0,01 Km<sup>2</sup>) lotes voltados ao entretenimento; 21,3 (0,00 Km<sup>2</sup>) lotes com rede de alimentação; 3,3 (0,04 Km<sup>2</sup>) lotes de recreação pública e; 1,3 lotes com estrutura de recreação privada. Dados para lotes destinados a uso

de escritórios e lotes vagos não estavam disponíveis no período. Ainda, as regiões possuem em média 32,5 intersecções de ruas (84,0 intersecções/Km<sup>2</sup>), 2,0 parques públicos (0,04 parques/Km<sup>2</sup>) e 24,2 pontos de ônibus/Km<sup>2</sup>. A média de acessibilidade até um ponto de ônibus é de 184,6 metros.

Os idosos residem em regiões em que o *buffer* em rede possui uma média de 0,36 Km<sup>2</sup>, sendo a contagem média de pessoas de 829,5 e de lotes de 810,3 dentro do *buffer*. A média de renda por domicílio é de 1,937,8 reais, com uma densidade média de 2,584,1 pessoas/buffer em Km<sup>2</sup> e 5.638,5 pessoas/área residencial em Km<sup>2</sup>. A média de entropia é de 0,25, representando um baixo índice de heterogeneidade, e a média dos escores Z de *walkability* e renda são 0,49 e 0,18, respectivamente.

Nas regiões dos idosos, o uso do solo está dividido entre uma média de 824,1 (0,17 Km<sup>2</sup>) lotes residências; 33,1 (0,01 Km<sup>2</sup>) lotes comerciais ou de varejos, 7,1 (0,00 Km<sup>2</sup>) lotes institucionais; 1,0 (0,00 Km<sup>2</sup>) lotes voltados ao entretenimento; 458,0 (0,12 Km<sup>2</sup>) lotes com rede de alimentação; 10,2 (0,00 Km<sup>2</sup>) lotes com escritório; 7,6 (0,00 Km<sup>2</sup>) lotes de recreação pública; 0,0 lotes com estrutura de recreação privada e; 91,5 (0,02 Km<sup>2</sup>) lotes vagos. Ainda, as regiões possuem em média 60,6 intersecções de ruas (174,2 intersecções/Km<sup>2</sup>), 7,6 parques públicos (0,05 parques/Km<sup>2</sup>) e 8,9 pontos de ônibus (24,4 pontos/Km<sup>2</sup>). A média de acessibilidade a estruturas de recreação privada é de 8,853,6 metros, a parque é de 494,1 metros e até um ponto de ônibus é de 220,2 metros. A tabela 11 completa, contendo as informações de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo, estão nos apêndices deste trabalho (APÊNDICE 7).

**TABELA 11.** Características descritivas dos **atributos do ambiente construído**, mensurados por SIG com buffer em rede de 500 metros, das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

|  |  | Adolescentes<br>(n=503) | Adultos<br>(n=699) | Idosos<br>(n=296) |
|--|--|-------------------------|--------------------|-------------------|
|  |  | Média (DP)              | Média (DP)         | Média (DP)        |
| <b>Características da vizinhança</b>               |  |                         |                    |                   |
| Buffer em rede (500 metros de raio)                | Área em Km <sup>2</sup>                | 0,25 (0,08)             | 0,38 (0,09)        | 0,36 (0,09)       |
| Contagem de pessoas <sup>†</sup>                   | # de pessoas por buffer                | 854,4 (184,5)           | 3.009,6 (1.435,4)  | 829,5 (153,6)     |
| Contagem de lotes <sup>‡</sup>                     | # de lotes por buffer                  | 957,3 (467,1)           | 1.059,0 (642,7)    | 810,3 (418,5)     |
| Média de renda por domicílio <sup>†</sup>          | Reais (R\$)                            | 2.335,4 (1.091,6)       | 1.353,6 (783,1)    | 1.937,8 (723,8)   |
| Densidade populacional (Gross Res Density)         | # pessoas/buffer em Km <sup>2</sup>    | 3.747,7 (1.981,8)       | 2.686,4 (1.332,7)  | 2.584,1 (1.483,9) |
| Densidade residencial (Net Density)                | # pessoas/área res. em Km <sup>2</sup> | 5.283,2 (3.901,1)       | 6.373,5 (5.387,0)  | 5.638,5 (3.148,4) |
| Entropia/uso misto do solo                         | Índice de heterogeneidade              | 0,39 (0,09)             | 0,32 (0,07)        | 0,25 (0,07)       |
| Walkability  | Escore-Z                               | 0,57 (1,23)             | 0,10 (2,77)        | 0,49 (1,24)       |
| Renda  | Escore-Z                               | 0,04 (0,64)             | 0,00 (1,00)        | 0,18 (0,42)       |
| <b>Uso do solo (disponibilidade)<sup>‡</sup></b>   |  |                         |                    |                   |
| Residencial  | # de estrutura por buffer              | 427,9 (279,7)           | 370,8 (160,3)      | 824,1 (440,4)     |
| Comercial e de varejo                              |  | 65,2 (30,8)             | 43,1 (45,3)        | 33,1 (106,8)      |
| Institucional                                      |  | 5,6 (3,6)               | 3,7 (4,0)          | 7,1 (7,1)         |
| Entretenimento                                     |  | 5,8 (3,4)               | 3,6 (2,9)          | 1,0 (2,9)         |
| Rede de alimentação                                |  | 19,7 (11,6)             | 21,3 (22,7)        | 458,0 (220,5)     |
| Escritório   |  | 51,6 (25,1)             | **                 | 10,2 (66,9)       |
| Recreação pública                                  |  | 4,8 (7,0)               | 3,3 (3,0)          | 7,6 (18,9)        |
| Estrutura de recreação privada                     |  | 5,7 (7,9)               | 1,3 (1,8)          | 0,0 (0,6)         |
| Lotes vagos  |  | 29,5 (23,0)             | **                 | 91,5 (89,2)       |
| <b>Uso do solo (área)<sup>‡</sup></b>              |  |                         |                    |                   |
| Residencial  | Área em Km <sup>2</sup>                | 0,19 (0,06)             | 0,18 (0,05)        | 0,17 (0,06)       |
| Comercial e de varejo                              |  | 0,05 (0,03)             | 0,02 (0,02)        | 0,01 (0,03)       |
| Institucional                                      |  | 0,01 (0,01)             | 0,01 (0,01)        | 0,00 (0,01)       |
| Entretenimento                                     |  | 0,01 (0,02)             | 0,00 (0,00)        | 0,00 (0,00)       |
| Rede de alimentação                                |  | 0,02 (0,01)             | 0,01 (0,01)        | 0,12 (0,05)       |
| Escritório   |  | 0,04 (0,03)             | **                 | 0,00 (0,02)       |
| Recreação pública                                  |  | 0,00 (0,00)             | 0,04 (0,14)        | 0,00 (0,00)       |
| Lotes vagos  |  | 0,02 (0,02)             | **                 | 0,02 (0,02)       |
| <b>Intersecção de ruas<sup>‡</sup></b>             |  |                         |                    |                   |
| Contagem de intersecções de rua (3 ou mais)        | # de intersecções por buffer           | 41,9 (24,4)             | 32,5 (11,6)        | 60,6 (28,3)       |
| Densidade de intersecções de rua (3 ou mais)       | Intersecções/Km <sup>2</sup> de buffer | 156,9 (55,8)            | 84,0 (23,8)        | 174,2 (88,9)      |
| <b>Parques públicos<sup>‡</sup></b>                |  |                         |                    |                   |
| Contagem de parques públicos                       | # de parques por buffer                | 2,5 (2,8)               | 2,0 (2,2)          | 7,6 (18,3)        |
| Densidade de parques públicos                      | Parques/Km <sup>2</sup> de buffer      | 0,07 (0,33)             | 0,04 (0,14)        | 0,05 (0,28)       |
| <b>Transporte público<sup>‡</sup></b>              |  |                         |                    |                   |
| Contagem de pontos de ônibus                       | # de pontos de ônibus/buffer           | 9,3 (5,4)               | **                 | 8,9 (4,8)         |
| Densidade de pontos de ônibus                      | Pontos de ônibus/Km <sup>2</sup>       | 35,9 (18,6)             | 24,2 (12,1)        | 24,4 (12,1)       |
| <b>Acessibilidade a instalações de lazer</b>       |  |                         |                    |                   |
| Menor distância até estrutura de recreação privada | Metros                                 | 492,6 (348,8)           | **                 | 8.853,6 (3532,9)  |
| Menor distância até um parque mais próximo         |  | 436,4 (273,2)           | **                 | 494,1 (343,1)     |
| <b>Acessibilidade ao transporte público</b>        |  |                         |                    |                   |
| Menor distância até um ponto de ônibus             | Metros                                 | 215,8 (127,4)           | 184,6 (117,4)      | 220,2 (234,0)     |

A tabela completa, contendo as informações de Média, Desvio padrão, Mediana, Mínimo e Máximo, estão nos apêndices deste trabalho.

**SIG:** Sistemas de Informação Geográfica;

**DP:** Desvio padrão

**†:** Dados oriundos do IBGE;

**‡:** Dados oriundos do IPPUC;

**\*\*:** Dados não disponíveis para o período.

## 4.2. RESULTADOS PRINCIPAIS

A tabela 12 apresenta a regressão logística multinível da associação entre as covariáveis e atividade física de transporte e lazer das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Na associação bivariada entre as covariáveis e os desfechos, apenas adultos do sexo masculino (OR: 0,69; IC<sub>95%</sub>: 0,47-0,99) e com escolaridade do responsável financeiro sendo de ensino médio completo (OR: 0,50; IC<sub>95%</sub>: 0,27-0,94) e ensino superior completo (OR: 0,54; IC<sub>95%</sub>: 0,29-0,99) foram inversamente associados com transporte ativo (caminhada e uso de bicicleta).

Somente adultos de 40-65 anos de idade (OR: 1,68; IC<sub>95%</sub>: 1,05-2,69) foram positivamente associados com atividade física de caminhada no lazer, enquanto que idosos do sexo masculino (OR: 0,46; IC<sub>95%</sub>: 0,25-0,83), com  $\geq 71$  anos de idade (OR: 0,50; IC<sub>95%</sub>: 0,27-0,93) e casados (OR: 0,48; IC<sub>95%</sub>: 0,25-0,91) foram inversamente associados com atividade física de caminhada no lazer. Ainda, idosos com escolaridade do responsável financeiro sendo de ensino fundamental completo (OR: 2,41; IC<sub>95%</sub>: 1,07-5,42) e ensino superior completo (OR: 2,43; IC<sub>95%</sub>: 1,00-5,86) foram positivamente associados com atividade física de caminhada no lazer.

Adolescentes do sexo masculino (OR: 3,24; IC<sub>95%</sub>: 2,24-4,68) e IMC classificado como baixo peso (OR: 1,84; IC<sub>95%</sub>: 1,15-2,95) foram positivamente associados com atividade física de intensidade moderada a vigorosa (AFMV). Adultos do sexo masculino (OR: 2,44; IC<sub>95%</sub>: 1,68-3,55) e com escolaridade do responsável financeiro sendo de ensino superior completo (OR: 2,46; IC<sub>95%</sub>: 1,34-4,50) foram positivamente associados com APMV.

**TABELA 12.** Análise de regressão logística multinível da associação entre as covariáveis e atividade física de transporte e lazer das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Covariáveis          | Categorias                  | Transporte ativo             |                         |                         | Atividade física de lazer |                         |                         |                         |                         |                         |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                      |                             | Caminhada e uso de bicicleta |                         |                         | Caminhada                 |                         |                         | AFMV                    |                         |                         |
|                      |                             | Adolescentes                 | Adultos                 | Idosos                  | Adolescentes              | Adultos                 | Idosos                  | Adolescentes            | Adultos                 | Idosos                  |
|                      |                             | OR (IC <sub>95%</sub> )      | OR (IC <sub>95%</sub> ) | OR (IC <sub>95%</sub> ) | OR (IC <sub>95%</sub> )   | OR (IC <sub>95%</sub> ) | OR (IC <sub>95%</sub> ) | OR (IC <sub>95%</sub> ) | OR (IC <sub>95%</sub> ) | OR (IC <sub>95%</sub> ) |
| Sexo                 | Feminino                    | 1,00                         | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                      | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    |
|                      | Masculino                   | 1,12 (0,75-1,69)             | <b>0,69 (0,47-0,99)</b> | 0,70 (0,42-1,18)        | 0,35 (0,09-1,37)          | 1,09 (0,69-1,71)        | <b>0,46 (0,25-0,83)</b> | <b>3,24 (2,24-4,68)</b> | <b>2,44 (1,68-3,55)</b> | 0,82 (0,38-1,77)        |
| Idade (anos)         | 12-14                       | 1,00                         | -                       | -                       | 1,00                      | -                       | -                       | 1,00                    | -                       | -                       |
|                      | 15-17                       | 0,93 (0,62-1,40)             | -                       | -                       | 1,05 (0,33-3,16)          | -                       | -                       | 0,95 (0,66-1,35)        | -                       | -                       |
|                      | 18-39                       | -                            | 1,00                    | -                       | -                         | 1,00                    | -                       | -                       | 1,00                    | -                       |
|                      | 40-65*                      | -                            | 0,80 (0,55-1,17)        | -                       | -                         | <b>1,68 (1,05-2,69)</b> | -                       | -                       | <b>0,55 (0,38-0,80)</b> | -                       |
|                      | 60-70                       | -                            | -                       | 1,00                    | -                         | -                       | 1,00                    | -                       | -                       | 1,00                    |
|                      | ≥71                         | -                            | -                       | 1,39 (0,84-2,30)        | -                         | -                       | <b>0,50 (0,27-0,93)</b> | -                       | -                       | 0,67 (0,32-1,41)        |
| Estado civil         | Solteiro                    | 1,00                         | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                      | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    |
|                      | Casado                      | **                           | 0,95 (0,65-1,39)        | 1,39 (0,83-2,32)        | **                        | 1,45 (0,90-2,32)        | <b>0,48 (0,25-0,91)</b> | **                      | <b>0,50 (0,35-0,73)</b> | 1,13 (0,55-2,34)        |
| Escolaridade†        | Analfabeto / Até a 4ª série | 1,00                         | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                      | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    |
|                      | Fundamental completo        | 1,33 (0,63-2,80)             | 0,85 (0,39-1,83)        | 1,69 (0,77-3,70)        | 0,68 (0,09-4,77)          | 2,01 (0,80-5,06)        | <b>2,41 (1,07-5,42)</b> | 0,87 (0,46-1,63)        | 0,93 (0,43-1,98)        | 1,54 (0,47-4,95)        |
|                      | Médio completo              | 1,50 (0,82-2,75)             | <b>0,50 (0,27-0,94)</b> | 0,78 (0,41-1,48)        | 0,53 (0,11-2,38)          | 1,66 (0,73-3,80)        | 1,97 (0,90-4,31)        | 1,00 (0,60-1,68)        | 1,19 (0,64-2,21)        | <b>2,95 (1,13-7,73)</b> |
|                      | Superior completo           | 0,73 (0,39-1,36)             | <b>0,54 (0,29-0,99)</b> | 0,53 (0,25-1,11)        | 0,47 (0,10-2,12)          | 2,14 (0,95-4,81)        | <b>2,43 (1,00-5,86)</b> | 1,17 (0,68-2,01)        | <b>2,46 (1,34-4,50)</b> | <b>6,14 (2,23-16,8)</b> |
| IMC                  | Baixo peso                  | 0,78 (0,47-1,28)             | 1,15 (0,24-5,47)        | 2,31 (0,62-8,55)        | 1,56 (0,35-6,89)          | 2,63 (0,66-10,3)        | 0,55 (0,18-1,63)        | <b>1,84 (1,15-2,95)</b> | 0,59 (0,12-2,85)        | 0,27 (0,03-2,46)        |
|                      | Peso normal                 | 1,00                         | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                      | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    |
|                      | Sobrepeso                   | 1,06 (0,58-1,92)             | 0,82 (0,53-1,25)        | 0,70 (0,34-1,30)        | 1,91 (0,54-6,75)          | 1,33 (0,80-2,21)        | 0,72 (0,25-2,06)        | 0,80 (0,48-1,31)        | 0,95 (0,64-1,42)        | 1,39 (0,58-3,30)        |
|                      | Obesidade                   | 1,28 (0,45-3,62)             | 0,80 (0,49-1,31)        | 0,77 (0,37-1,60)        | **                        | 0,93 (0,49-1,77)        | 0,38 (0,11-1,30)        | 1,12 (0,53-2,87)        | <b>0,43 (0,24-0,76)</b> | 1,18 (0,41-3,33)        |
| Escore de satisfação | Baixo                       | 1,00                         | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                      | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    |
|                      | Médio                       | 0,86 (0,46-1,61)             | 1,39 (0,85-2,26)        | 1,15 (0,59-2,25)        | 0,41 (0,08-2,01)          | 0,79 (0,43-1,42)        | 0,54 (0,23-1,27)        | 0,85 (0,50-1,44)        | 1,29 (0,76-2,18)        | 1,19 (0,42-3,30)        |
|                      | Alto                        | 0,72 (0,34-1,49)             | 1,12 (0,66-1,93)        | 1,69 (0,79-3,59)        | 0,50 (0,08-3,01)          | 0,90 (0,46-1,74)        | 1,66 (0,72-3,81)        | 0,91 (0,49-1,69)        | 1,36 (0,76-2,43)        | 0,96 (0,30-3,01)        |
| Tempo de moradia     | 1-10 anos                   | 1,00                         | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                      | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    | 1,00                    |
|                      | ≥ 11 anos                   | 1,04 (0,69-1,57)             | 0,91 (0,63-1,33)        | 0,56 (0,27-1,17)        | 1,28 (0,41-3,99)          | 1,09 (0,68-1,73)        | 1,05 (0,47-2,32)        | 0,94 (0,66-1,33)        | 1,14 (0,77-1,69)        | 1,11 (0,42-2,97)        |

OR: Odds ratios (razão de chance); IC<sub>95%</sub>: Intervalo de confiança;

AFMV: Atividade física de intensidade moderada a vigorosa;

IMC: Índice de Massa Corporal (kg/m<sup>2</sup>) classificação da Organização Mundial da Saúde, específica por grupo etário;

\*: Em 2010 foram coletadas informações de adultos até 65 anos de idade – 63 (8,9%);

†: Escolaridade do responsável financeiro;

\*\*:: Número de participantes pequeno ou inexistente para a categoria.

Todavia, adultos com 40-65 anos de idade (OR: 0,55; IC<sub>95%</sub>: 0,38-0,80), casados (OR: 0,50; IC<sub>95%</sub>: 0,35-0,73), e com IMC classificado como obesidade (OR: 0,43; IC<sub>95%</sub>: 0,24-0,76) foram inversamente associados com AFMV. Enquanto que em idosos, apenas a escolaridade do responsável financeiro sendo de ensino médio completo (OR: 2,95; IC<sub>95%</sub>: 1,13-7,73) e ensino superior completo (OR: 6,14; IC<sub>95%</sub>: 2,23-16,8) foram positivamente associados com AFMV.

As tabelas 13, 14 e 15 apresentam os resultados da associação bivariada, realizada por meio da regressão logística multinível, entre os atributos do ambiente construído, mensurados com o emprego de SIG, com *buffer* de 500 metros, e os diferentes domínios da atividade física autorreportada, realizada como transporte ativo (caminhada e/ou uso de bicicleta) e lazer (caminhada e AFMV) das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos.

**TABELA 13.** Análise **bruta** de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com *buffer* em rede de 500 metros, e o **transporte ativo** das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Atributos do ambiente construído                   | Transporte ativo<br>CAMINHADA E USO DE BICICLETA |                   |         |                   |        |                   |
|--|--|-------------------|---------|-------------------|--------|-------------------|
|  | Adolescentes                                     |                   | Adultos |                   | Idosos |                   |
|  | OR   | IC <sub>95%</sub> | OR      | IC <sub>95%</sub> | OR     | IC <sub>95%</sub> |
| <b>Características da vizinhança</b>               |  |                   |         |                   |        |                   |
| Buffer em rede (500 metros de raio)                | 0,64   | 0,04-9,86         | 13,25   | 1,78-98,66        | 0,32   | 0,02-4,70         |
| Contagem de pessoas <sup>†</sup>                   | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Contagem de lotes <sup>‡</sup>                     | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Média de renda por domicílio <sup>†</sup>          | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Densidade populacional (Gross Res Density)         | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Densidade residencial (Net Density)                | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Entropia/uso misto do solo                         | 0,18   | 0,01-1,93         | 0,04    | 0,00-0,56         | 0,17   | 0,00-5,84         |
| Walkability  | 0,95   | 0,78-1,14         | 1,08    | 1,01-1,16         | 0,97   | 0,79-1,19         |
| Renda  | 0,83   | 0,57-1,19         | 0,91    | 0,75-1,11         | 0,58   | 0,32-1,05         |
| <b>Uso do solo (disponibilidade)<sup>‡</sup></b>   |  |                   |         |                   |        |                   |
| Residencial  | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Comercial e de varejo                              | 1,00   | 0,99-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Institucional                                      | 0,98   | 0,92-1,04         | 1,07    | 1,01-1,13         | 1,01   | 0,98-1,05         |
| Entretenimento                                     | 1,01   | 0,95-1,08         | 1,11    | 1,03-1,18         | 0,98   | 0,90-1,07         |
| Rede de alimentação                                | 0,99   | 0,97-1,01         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Escritório   | 1,00   | 0,99-1,00         | **      | **                | 0,99   | 0,99-1,00         |
| Recreação pública                                  | 0,99   | 0,96-1,02         | 1,02    | 0,95-1,08         | 0,99   | 0,98-1,01         |
| Estrutura de recreação privada                     | 1,02   | 0,99-1,06         | 1,06    | 0,96-1,19         | 0,71   | 0,44-1,14         |
| Lotes vagos  | 1,00   | 0,99-1,01         | **      | **                | 0,99   | 0,99-1,00         |
| <b>Intersecção de ruas<sup>‡</sup></b>             |  |                   |         |                   |        |                   |
| Contagem de intersecções de rua (3 ou mais)        | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,02    | 1,00-1,04         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Densidade de intersecções de rua (3 ou mais)       | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| <b>Parques públicos<sup>‡</sup></b>                |  |                   |         |                   |        |                   |
| Contagem de parques públicos                       | 1,02   | 0,94-1,11         | 0,99    | 0,91-1,08         | 0,99   | 0,98-1,01         |
| Densidade de parques públicos                      | 1,24   | 0,61-2,55         | 0,60    | 0,18-1,97         | 0,96   | 0,40-2,30         |
| <b>Transporte público<sup>‡</sup></b>              |  |                   |         |                   |        |                   |
| Contagem de pontos de ônibus                       | 1,03   | 0,98-1,07         | **      | **                | 0,96   | 0,91-1,01         |
| Densidade de pontos de ônibus                      | 1,00   | 0,99-1,01         | 0,99    | 0,97-1,00         | 0,99   | 0,97-1,01         |
| <b>Acessibilidade a instalações de lazer</b>       |  |                   |         |                   |        |                   |
| Menor distância até estrutura de recreação privada | 1,00   | 1,00-1,00         | **      | **                | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Menor distância até um parque mais próximo         | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| <b>Acessibilidade ao transporte público</b>        |  |                   |         |                   |        |                   |
| Menor distância até um ponto de ônibus             | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |

OR: Odds ratios (razão de chance); IC<sub>95%</sub>: Intervalo de confiança;

Transporte ativo: Caminhada e uso de bicicleta como total de transporte ativo, realizando ≥10 min/sem;

SIG: Sistemas de Informação Geográfica;

†: Dados oriundos do IBGE;

‡: Dados oriundos do IPPUC;

\*\*: Dados não disponíveis para o período.



**TABELA 14.** Análise **bruta** de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com *buffer* em rede de 500 metros, e a **atividade física de lazer (caminhada)** das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Atributos do ambiente construído                   | Atividade física de lazer |                   |         |                   |        |                   |
|--|---------------------------|-------------------|---------|-------------------|--------|-------------------|
|  | CAMINHADA                 |                   |         |                   |        |                   |
|  | Adolescentes              |                   | Adultos |                   | Idosos |                   |
|  | OR                        | IC <sub>95%</sub> | OR      | IC <sub>95%</sub> | OR     | IC <sub>95%</sub> |
| <b>Características da vizinhança</b>               |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Buffer em rede (500 metros de raio)                | 53,24                     | 0,04-69170,44     | 0,63    | 0,04-8,14         | 1,30   | 0,05-29,5         |
| Contagem de pessoas <sup>†</sup>                   | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Contagem de lotes <sup>‡</sup>                     | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Média de renda por domicílio <sup>†</sup>          | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Densidade populacional (Gross Res Density)         | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Densidade residencial (Net Density)                | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Entropia/uso misto do solo                         | 4,00                      | 0,01-1532,08      | 1,29    | 0,05-30,68        | 0,24   | 0,00-11,7         |
| Walkability  | 1,01                      | 0,63-1,61         | 0,97    | 0,89-1,05         | 1,12   | 0,89-1,40         |
| Renda  | 0,68                      | 0,25-1,85         | 1,10    | 0,87-1,39         | 1,45   | 0,73-2,87         |
| <b>Uso do solo (disponibilidade)<sup>‡</sup></b>   |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Residencial  | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Comercial e de varejo                              | 0,99                      | 0,97-1,01         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Institucional                                      | 1,04                      | 0,87-1,24         | 1,01    | 0,96-1,07         | 0,98   | 0,93-1,02         |
| Entretenimento                                     | 1,05                      | 0,90-1,24         | 0,99    | 0,93-1,00         | 0,99   | 0,89-1,10         |
| Rede de alimentação                                | 0,97                      | 0,91-1,03         | 0,99    | 0,98-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Escritório   | 0,99                      | 0,96-1,01         | **      | **                | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Recreação pública                                  | 0,76                      | 0,57-1,00         | 0,96    | 0,89-1,04         | 0,99   | 0,98-1,01         |
| Estrutura de recreação privada                     | 0,93                      | 0,83-1,04         | 0,99    | 0,87-1,12         | 1,10   | 0,76-1,59         |
| Lotes vagos  | 1,01                      | 0,98-1,03         | **      | **                | 0,99   | 0,99-1,01         |
| <b>Intersecção de ruas<sup>‡</sup></b>             |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Contagem de intersecções de rua (3 ou mais)        | 1,00                      | 0,9-1,01          | 0,99    | 0,97-1,01         | 1,00   | 1,00-1,01         |
| Densidade de intersecções de rua (3 ou mais)       | 1,00                      | 0,98-1,02         | 0,99    | 0,98-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| <b>Parques públicos<sup>‡</sup></b>                |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Contagem de parques públicos                       | 2,41                      | 0,48-12,10        | 0,94    | 0,84-1,05         | 1,00   | 0,98-1,01         |
| Densidade de parques públicos                      | 0,93                      | 0,73-1,19         | 1,62    | 0,41-6,33         | 1,99   | 0,86-4,63         |
| <b>Transporte público<sup>‡</sup></b>              |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Contagem de pontos de ônibus                       | 1,00                      | 0,90-1,13         | **      | **                | 0,99   | 0,94-1,06         |
| Densidade de pontos de ônibus                      | 0,99                      | 0,96-1,03         | 1,00    | 0,98-1,02         | 0,99   | 0,97-1,01         |
| <b>Acessibilidade a instalações de lazer</b>       |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Menor distância até estrutura de recreação privada | 1,00                      | 1,00-1,00         | **      | **                | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Menor distância até um parque mais próximo         | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| <b>Acessibilidade ao transporte público</b>        |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Menor distância até um ponto de ônibus             | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |

OR: Odds ratios (razão de chance); IC<sub>95%</sub>: Intervalo de confiança;

**Caminhada no lazer:** Referência para adolescentes de ≥300 min/sem e para adultos e idosos de ≥150 min/sem;

**SIG:** Sistemas de Informação Geográfica;

<sup>†</sup>: Dados oriundos do IBGE;

<sup>‡</sup>: Dados oriundos do IPPUC;

\*\* : Dados não disponíveis para o período.



**TABELA 15.** Análise **bruta** de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com *buffer* em rede de 500 metros, e a **atividade física de lazer (AFMV)** das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Atributos do ambiente construído                   | Atividade física de lazer |                   |         |                   |        |                   |
|--|---------------------------|-------------------|---------|-------------------|--------|-------------------|
|  | AFMV                      |                   |         |                   |        |                   |
|  | Adolescentes              |                   | Adultos |                   | Idosos |                   |
|  | OR                        | IC <sub>95%</sub> | OR      | IC <sub>95%</sub> | OR     | IC <sub>95%</sub> |
| <b>Características da vizinhança</b>               |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Buffer em rede (500 metros de raio)                | 0,49                      | 0,05-4,33         | 5,66    | 0,53-60,01        | 15,12  | 0,11-2035,23      |
| Contagem de pessoas <sup>†</sup>                   | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Contagem de lotes <sup>‡</sup>                     | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Média de renda por domicílio <sup>†</sup>          | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Densidade populacional (Gross Res Density)         | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Densidade residencial (Net Density)                | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Entropia/uso misto do solo                         | 0,93                      | 0,14-6,10         | 0,08    | 0,00-1,37         | 0,01   | 0,00-2,17         |
| Walkability  | 0,96                      | 0,83-1,11         | 1,06    | 0,98-1,15         | 1,12   | 0,80-1,56         |
| Renda  | 1,17                      | 0,88-1,54         | 1,58    | 1,32-1,89         | 3,33   | 1,25-8,87         |
| <b>Uso do solo (disponibilidade)<sup>‡</sup></b>   |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Residencial  | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Comercial e de varejo                              | 0,99                      | 0,99-1,00         | 1,00    | 1,00-1,01         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Institucional                                      | 1,00                      | 0,96-1,05         | 1,09    | 1,04-1,14         | 1,02   | 0,98-1,08         |
| Entretenimento                                     | 0,98                      | 0,93-1,03         | 1,04    | 0,97-1,12         | 0,97   | 0,84-1,12         |
| Rede de alimentação                                | 0,99                      | 0,97-1,00         | 1,01    | 1,00-1,02         | 1,00   | 0,99-1,00         |
| Escritório   | 0,99                      | 0,99-1,00         | **      | **                | 0,99   | 0,98-1,01         |
| Recreação pública                                  | 0,98                      | 0,96-1,01         | 1,07    | 1,06-1,14         | 1,00   | 0,98-1,02         |
| Estrutura de recreação privada                     | 1,01                      | 0,99-1,04         | 1,17    | 1,06-1,29         | 0,04   | -1,90-8,80        |
| Lotes vagos  | 0,99                      | 0,99-1,00         | **      | **                | 0,99   | 0,99-1,00         |
| <b>Intersecção de ruas<sup>‡</sup></b>             |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Contagem de intersecções de rua (3 ou mais)        | 0,99                      | 0,99-1,00         | 1,00    | 0,98-1,02         | 0,99   | 0,98-1,01         |
| Densidade de intersecções de rua (3 ou mais)       | 0,99                      | 0,99-1,00         | 0,99    | 0,98-1,00         | 0,99   | 0,99-1,00         |
| <b>Parques públicos<sup>‡</sup></b>                |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Contagem de parques públicos                       | 1,02                      | 0,96-1,09         | 1,02    | 0,92-1,13         | 1,00   | 0,98-1,02         |
| Densidade de parques públicos                      | 0,66                      | 0,38-1,13         | 1,21    | 0,30-4,91         | 0,52   | 0,05-5,05         |
| <b>Transporte público<sup>‡</sup></b>              |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Contagem de pontos de ônibus                       | 1,00                      | 0,97-1,03         | **      | **                | 1,00   | 0,96-1,13         |
| Densidade de pontos de ônibus                      | 1,00                      | 0,99-1,00         | 1,01    | 1,00-1,03         | 1,01   | 0,98-1,04         |
| <b>Acessibilidade a instalações de lazer</b>       |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Menor distância até estrutura de recreação privada | 1,00                      | 1,00-1,00         | **      | **                | 1,00   | 1,00-1,00         |
| Menor distância até um parque mais próximo         | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |
| <b>Acessibilidade ao transporte público</b>        |                           |                   |         |                   |        |                   |
| Menor distância até um ponto de ônibus             | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00    | 1,00-1,00         | 1,00   | 1,00-1,00         |

OR: Odds ratios (razão de chance); IC<sub>95%</sub>: Intervalo de confiança;

AFMV: Atividade física moderada a vigorosa com referência para adolescentes de ≥300 min/sem e para adultos e idosos de ≥150 min/sem;

SIG: Sistemas de Informação Geográfica;

†: Dados oriundos do IBGE;

‡: Dados oriundos do IPPUC;

\*\* : Dados não disponíveis para o período.

Na tabela 16 são apresentados os resultados da associação multivariável, realizada por meio da regressão logística multinível, entre os atributos do ambiente construído, mensurados com o emprego de SIG, com *buffer* de 500 metros, e o transporte ativo (caminhada e uso de bicicleta) das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Quando observado as características da vizinhança, ajustadas para as covariáveis, nota-se que para os três grupos etários, os participantes que residem em regiões com maior contagem de pessoas, de lotes, média de renda por domicílio, densidade populacional e residencial possuem maior chance (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) de realizarem caminhada e/ou usar bicicleta como atividade física de transporte. Ainda, apenas para a população adulta, o tamanho do *buffer* em rede (OR:14,81; IC<sub>95%</sub>: 2,00-105,37) e o escore z de *walkability* (OR: 1,08; IC<sub>95%</sub>: 1,01-1,16) foram positivamente associados com transporte ativo. Enquanto que o baixo índice de heterogeneidade, obtido por meio da entropia (OR:0,04; IC<sub>95%</sub>:0,00-0,49), foi inversamente associada com transporte ativo.

Maior uso do solo residencial (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) foi positivamente associado com transporte ativo entre os três grupos etários. Todavia, um número maior de associações foi observado para uso do solo e transporte ativo em adultos, em que também o maior uso do solo comercial e de varejo (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00), institucional (OR: 1,08; IC<sub>95%</sub>: 1,02-1,14), de entretenimento (OR: 1,11; IC<sub>95%</sub>: 1,03-1,19) e voltados a rede de alimentação (OR: 1,01; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,02) foram positivamente associados com transporte ativo. Enquanto que para os idosos, apenas o maior uso do solo residencial e comercial (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) apresentaram associação positiva.

Apenas para adultos a quantidade de intersecção de ruas (OR: 1,02; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,04) foi positivamente associada a transporte ativo. Entretanto, sua densidade, nos três grupos etários (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) apresentou associação positiva.

Na tabela 17 são apresentados os resultados da associação multivariável, realizada por meio da regressão logística multinível, entre os atributos do ambiente construído, mensurados com o emprego de SIG, com *buffer* de 500 metros, e a caminhada como atividade física de lazer, das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Para os três grupos etários que residem em regiões com maior contagem de pessoas, de lotes, média de renda por domicílio, densidade populacional e residencial possuem maior chance (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) de realizarem caminhada no lazer.

Regiões com maior uso do solo residencial (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) foi positivamente associado com caminhada no lazer nos três grupos etários. Equanto que, para a região dos idosos, o maior uso do solo comercial e de varejo (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00), voltados a rede de alimentação (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) e de escritório (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) apresentaram associação positiva com o desfecho, bem como a densidade de parques públicos (OR: 2,99; IC<sub>95%</sub>: 11,17-7,65).

Na tabela 18 são apresentados os resultados da associação multivariável, realizada por meio da regressão logística multinível, entre os atributos do ambiente construído, mensurados com o emprego de SIG, com *buffer* de 500 metros, e a atividade física de intensidade moderada a vigorosa (AFMV), das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Para os três grupos etários que residem em regiões com maior contagem de pessoas, de lotes, média de renda por

domicílio, densidade populacional e residencial possuem maior chance (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) de realizarem AFMV. Ainda, apenas para a população adulta, o escore z de renda (OR:1,37; IC<sub>95%</sub>: 1,09-1,74) foi positivamente associado com AFMV.

Regiões com maior uso do solo residencial (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) foi positivamente associado com AFMV nos três grupos etários. Equanto que, para a região dos adultos, maior uso do solo comercial e de varejo (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) e institucional (OR: 1,06; IC<sub>95%</sub>: 1,02-1,11) apresentaram associação positiva com o desfecho, bem como o maior uso do solo comercial e de varejo (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) para as regiões da população idosa.

De maneira geral, independente do desfecho utilizado e quando ajustado para as covariáveis (tabelas 16, 17 e 18), regiões em que a acessibilidade possui uma menor distância a estruturas de recreação privada, até um parque e até um ponto de ônibus, aumenta-se a chance (OR: 1,00; IC<sub>95%</sub>: 1,00-1,00) de realizar atividade física de transporte e de lazer, nos três grupos etários, com exceção das estruturas de recreação privada para adultos, que indisponíveis de dados para o período.

**TABELA 16.** Análise **ajustada** de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com *buffer* em rede de 500 metros, e o **transporte ativo** das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Atributos do ambiente construído                   | Transporte ativo<br>CAMINHADA E USO DE BICICLETA |                   |                      |                   |                     |                   |
|--|--|-------------------|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
|  | Adolescentes <sup>a</sup>                        |                   | Adultos <sup>b</sup> |                   | Idosos <sup>b</sup> |                   |
|  | OR   | IC <sub>95%</sub> | OR                   | IC <sub>95%</sub> | OR                  | IC <sub>95%</sub> |
| <b>Características da vizinhança</b>               |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Buffer em rede (500 metros de raio)                | 0,48   | 0,03-7,55         | 14,81                | 2,00-105,37       | 0,25                | 0,01-4,70         |
| Contagem de pessoas <sup>†</sup>                   | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Contagem de lotes <sup>‡</sup>                     | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Média de renda por domicílio <sup>†</sup>          | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Densidade populacional (Gross Res Density)         | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Densidade residencial (Net Density)                | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Entropia/uso misto do solo                         | 0,20   | 0,01-2,21         | 0,04                 | 0,00-0,49         | 0,09                | 0,00-4,39         |
| Walkability  | 0,95   | 0,79-1,16         | 1,08                 | 1,01-1,17         | 0,98                | 0,78-1,24         |
| Renda  | 0,91   | 0,61-1,35         | 0,99                 | 0,79-1,24         | 0,57                | 0,29-1,13         |
| <b>Uso do solo (disponibilidade)<sup>‡</sup></b>   |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Residencial  | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Comercial e de varejo                              | 1,00   | 0,99-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Institucional                                      | 0,98   | 0,92-1,05         | 1,08                 | 1,02-1,14         | 1,02                | 0,98-1,06         |
| Entretenimento                                     | 1,01   | 0,94-1,07         | 1,11                 | 1,03-1,19         | 0,97                | 0,89-1,07         |
| Rede de alimentação                                | 0,99   | 0,97-1,01         | 1,01                 | 1,00-1,02         | 0,99                | 0,99-1,00         |
| Escritório   | 1,00   | 0,99-1,01         | **                   | **                | 0,99                | 0,99-1,00         |
| Recreação pública                                  | 0,99   | 0,96-1,02         | 1,02                 | 0,96-1,09         | 0,99                | 0,98-1,01         |
| Estrutura de recreação privada                     | 1,02   | 0,99-1,06         | 1,09                 | 0,97-1,23         | 0,67                | 0,40-1,13         |
| Lotes vagos  | 1,00   | 0,99-1,01         | **                   | **                | 0,99                | 0,99-1,00         |
| <b>Intersecção de ruas<sup>‡</sup></b>             |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de intersecções de rua (3 ou mais)        | 0,99   | 0,98-1,00         | 1,02                 | 1,00-1,04         | 1,00                | 0,99-1,00         |
| Densidade de intersecções de rua (3 ou mais)       | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,01         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| <b>Parques públicos<sup>‡</sup></b>                |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de parques públicos                       | 1,02   | 0,94-1,11         | 0,99                 | 0,92-1,08         | 0,99                | 0,98-1,01         |
| Densidade de parques públicos                      | 1,22   | 0,59-2,51         | 0,46                 | 0,14-1,49         | 0,95                | 0,37-2,40         |
| <b>Transporte público<sup>‡</sup></b>              |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de pontos de ônibus                       | 1,02   | 0,98-1,07         | **                   | **                | 0,96                | 0,90-1,01         |
| Densidade de pontos de ônibus                      | 1,00   | 0,99-1,01         | 0,99                 | 0,97-1,00         | 0,99                | 0,96-1,01         |
| <b>Acessibilidade a instalações de lazer</b>       |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Menor distância até estrutura de recreação privada | 1,00   | 1,00-1,00         | **                   | **                | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Menor distância até um parque mais próximo         | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| <b>Acessibilidade ao transporte público</b>        |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Menor distância até um ponto de ônibus             | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |

OR: Odds ratios (razão de chance); IC<sub>95%</sub>: Intervalo de confiança;

<sup>a</sup>: Análises ajustadas para sexo, idade, escolaridade do responsável financeiro, IMC, escore de satisfação com a vizinhança e, tempo de moradia no bairro. Variáveis independentes não foram ajustadas por outras variáveis independentes.

<sup>b</sup>: Análises ajustadas para sexo, idade, estado civil, escolaridade do responsável financeiro, IMC, escore de satisfação com a vizinhança e, tempo de moradia no bairro. Variáveis independentes não foram ajustadas por outras variáveis independentes.

**Transporte ativo:** Caminhada e uso de bicicleta como total de transporte ativo, realizando ≥10 min/sem;

**SIG:** Sistemas de Informação Geográfica;

<sup>†</sup>: Dados oriundos do IBGE;

<sup>‡</sup>: Dados oriundos do IPPUC;

\*\* : Dados não disponíveis para o período.

**TABELA 17.** Análise **ajustada** de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com *buffer* em rede de 500 metros, e a **atividade física de lazer (caminhada)** das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Atributos do ambiente construído                   | Atividade física de lazer<br>CAMINHADA |                   |                      |                   |                     |                   |
|--|--|-------------------|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
|  | Adolescentes <sup>a</sup>              |                   | Adultos <sup>b</sup> |                   | Idosos <sup>b</sup> |                   |
|  | OR                                     | IC <sub>95%</sub> | OR                   | IC <sub>95%</sub> | OR                  | IC <sub>95%</sub> |
| <b>Características da vizinhança</b>               |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Buffer em rede (500 metros de raio)                | 128,62                                 | 0,05-304651,1     | 0,57                 | 0,04-7,91         | 3,63                | 0,13-96,68        |
| Contagem de pessoas <sup>†</sup>                   | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Contagem de lotes <sup>‡</sup>                     | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Média de renda por domicílio <sup>†</sup>          | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Densidade populacional (Gross Res Density)         | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Densidade residencial (Net Density)                | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Entropia/uso misto do solo                         | 1,27                                   | 0,00-618,05       | 1,16                 | 0,04-30,32        | 0,27                | 0,00-16,28        |
| Walkability  | 1,31                                   | 0,69-1,83         | 0,96                 | 0,88-1,06         | 1,13                | 0,89-1,43         |
| Renda  | 0,74                                   | 0,24-2,31         | 1,04                 | 0,78-1,39         | 1,14                | 0,52-2,48         |
| <b>Uso do solo (disponibilidade)<sup>‡</sup></b>   |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Residencial  | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Comercial e de varejo                              | 0,99                                   | 0,97-1,01         | 0,99                 | 0,98-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Institucional                                      | 1,11                                   | 0,91-1,36         | 0,99                 | 0,99-1,00         | 0,97                | 0,92-1,01         |
| Entretenimento                                     | 1,08                                   | 0,90-1,28         | 0,99                 | 0,99-1,00         | 1,03                | 0,93-1,14         |
| Rede de alimentação                                | 0,97                                   | 0,91-1,03         | 1,01                 | 0,95-1,07         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Escritório   | 0,99                                   | 0,96-1,01         | **                   | **                | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Recreação pública                                  | 0,77                                   | 0,57-1,03         | 1,01                 | 0,93-1,09         | 0,99                | 0,97-1,01         |
| Estrutura de recreação privada                     | 0,94                                   | 0,84-1,06         | 0,99                 | 0,98-1,00         | 1,14                | 0,78-1,67         |
| Lotes vagos  | 1,01                                   | 0,98-1,03         | **                   | **                | 1,00                | 0,99-1,00         |
| <b>Intersecção de ruas<sup>‡</sup></b>             |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de intersecções de rua (3 ou mais)        | 1,00                                   | 0,98-1,03         | 0,99                 | 0,97-1,01         | 1,00                | 0,99-1,01         |
| Densidade de intersecções de rua (3 ou mais)       | 1,00                                   | 0,98-1,01         | 0,99                 | 0,98-1,00         | 1,00                | 0,99-1,00         |
| <b>Parques públicos<sup>‡</sup></b>                |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de parques públicos                       | 0,96                                   | 0,74-1,23         | 0,94                 | 0,84-1,05         | 0,99                | 0,97-1,01         |
| Densidade de parques públicos                      | 1,78                                   | 0,35-9,00         | 2,07                 | 0,50-8,44         | 2,99                | 1,17-7,65         |
| <b>Transporte público<sup>‡</sup></b>              |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de pontos de ônibus                       | 1,01                                   | 0,90-1,13         | **                   | **                | 1,01                | 0,94-1,08         |
| Densidade de pontos de ônibus                      | 0,99                                   | 0,96-1,03         | 1,00                 | 0,98-1,02         | 0,99                | 0,96-1,02         |
| <b>Acessibilidade a instalações de lazer</b>       |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Menor distância até estrutura de recreação privada | 1,00                                   | 1,00-1,00         | **                   | **                | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Menor distância até um parque mais próximo         | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| <b>Acessibilidade ao transporte público</b>        |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Menor distância até um ponto de ônibus             | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |

**OR:** Odds ratios (razão de chance); **IC<sub>95%</sub>:** Intervalo de confiança;

<sup>a</sup>: Análises ajustadas para sexo, idade, escolaridade do responsável financeiro, IMC, escore de satisfação com a vizinhança e, tempo de moradia no bairro. Variáveis independentes não foram ajustadas por outras variáveis independentes.

<sup>b</sup>: Análises ajustadas para sexo, idade, estado civil, escolaridade do responsável financeiro, IMC, escore de satisfação com a vizinhança e, tempo de moradia no bairro. Variáveis independentes não foram ajustadas por outras variáveis independentes.

**Caminhada no lazer:** Referência para adolescentes de ≥300 min/sem e para adultos e idosos de ≥150 min/sem;

**SIG:** Sistemas de Informação Geográfica;

<sup>†</sup>: Dados oriundos do IBGE;

<sup>‡</sup>: Dados oriundos do IPPUC;

**\*\*:** Dados não disponíveis para o período.



**TABELA 18.** Análise **ajustada** de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com *buffer* em rede de 500 metros, e a **atividade física de lazer (AFMV)** das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Atributos do ambiente construído                   | Atividade física de lazer |                   |                      |                   |                     |                   |
|--|---------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
|  | AFMV                      |                   |                      |                   |                     |                   |
|  | Adolescentes <sup>a</sup> |                   | Adultos <sup>b</sup> |                   | Idosos <sup>b</sup> |                   |
|  | OR                        | IC <sub>95%</sub> | OR                   | IC <sub>95%</sub> | OR                  | IC <sub>95%</sub> |
| <b>Características da vizinhança</b>               |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Buffer em rede (500 metros de raio)                | 0,49                      | 0,04-5,00         | 3,39                 | 0,41-27,60        | 13,02               | 0,10-1639,97      |
| Contagem de pessoas <sup>†</sup>                   | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Contagem de lotes <sup>‡</sup>                     | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Média de renda por domicílio <sup>†</sup>          | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Densidade populacional (Gross Res Density)         | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Densidade residencial (Net Density)                | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Entropia/uso misto do solo                         | 0,94                      | 0,12-6,92         | 0,22                 | 0,01-2,69         | 0,02                | 0,00-3,02         |
| Walkability  | 0,96                      | 0,82-1,12         | 1,06                 | 0,99-1,13         | 1,04                | 0,76-1,42         |
| Renda  | 1,23                      | 0,89-1,70         | 1,37                 | 1,09-1,74         | 1,89                | 0,66-5,35         |
| <b>Uso do solo (disponibilidade)<sup>‡</sup></b>   |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Residencial  | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Comercial e de varejo                              | 0,99                      | 0,99-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Institucional                                      | 1,00                      | 0,95-1,06         | 1,06                 | 1,02-1,11         | 1,03                | 0,98-1,08         |
| Entretenimento                                     | 0,98                      | 0,93-1,04         | 1,04                 | 0,97-1,10         | 1,00                | 0,87-1,14         |
| Rede de alimentação                                | 0,99                      | 0,97-1,00         | 1,00                 | 0,99-1,01         | 1,00                | 0,99-1,00         |
| Escritório   | 0,99                      | 0,99-1,00         | **                   | **                | 0,99                | 0,98-1,00         |
| Recreação pública                                  | 0,98                      | 0,95-1,00         | 1,04                 | 0,98-1,10         | 0,99                | 0,98-1,02         |
| Estrutura de recreação privada                     | 1,01                      | 0,98-1,03         | 1,08                 | 0,98-1,19         | 0,03                | 0,00-1,00         |
| Lotes vagos  | 0,99                      | 0,99-1,00         | **                   | **                | 0,99                | 0,99-1,00         |
| <b>Intersecção de ruas<sup>‡</sup></b>             |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de intersecções de rua (3 ou mais)        | 0,99                      | 0,99-1,00         | 1,00                 | 0,99-1,02         | 0,99                | 0,98-1,01         |
| Densidade de intersecções de rua (3 ou mais)       | 0,99                      | 0,99-1,00         | 1,00                 | 0,99-1,00         | 0,99                | 0,99-1,00         |
| <b>Parques públicos<sup>‡</sup></b>                |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de parques públicos                       | 1,03                      | 0,96-1,11         | 1,02                 | 0,94-1,11         | 1,00                | 0,98-1,02         |
| Densidade de parques públicos                      | 0,71                      | 0,40-1,26         | 0,90                 | 0,24-3,32         | 0,48                | 0,04-5,62         |
| <b>Transporte público<sup>‡</sup></b>              |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de pontos de ônibus                       | 1,00                      | 0,97-1,04         | **                   | **                | 1,04                | 0,96-1,14         |
| Densidade de pontos de ônibus                      | 1,00                      | 0,99-1,01         | 1,01                 | 0,99-1,02         | 1,01                | 0,97-1,04         |
| <b>Acessibilidade a instalações de lazer</b>       |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Menor distância até estrutura de recreação privada | 1,00                      | 1,00-1,00         | **                   | **                | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Menor distância até um parque mais próximo         | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| <b>Acessibilidade ao transporte público</b>        |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Menor distância até um ponto de ônibus             | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |

**OR:** Odds ratios (razão de chance); **IC<sub>95%</sub>:** Intervalo de confiança;

<sup>a</sup>: Análises ajustadas para sexo, idade, escolaridade do responsável financeiro, IMC, escore de satisfação com a vizinhança e, tempo de moradia no bairro. Variáveis independentes não foram ajustadas por outras variáveis independentes.

<sup>b</sup>: Análises ajustadas para sexo, idade, estado civil, escolaridade do responsável financeiro, IMC, escore de satisfação com a vizinhança e, tempo de moradia no bairro. Variáveis independentes não foram ajustadas por outras variáveis independentes.

**AFMV:** Atividade física moderada a vigorosa com referência para adolescentes de ≥300 min/sem e para adultos e idosos de ≥150 min/sem;

**SIG:** Sistemas de Informação Geográfica;

<sup>†</sup>: Dados oriundos do IBGE;

<sup>‡</sup>: Dados oriundos do IPPUC;

\*\* : Dados não disponíveis para o período.

# CAPÍTULO 5

---

## DISCUSSÃO

*Contextualização*  
*Comparação e discussão dos achados*  
*Limitações do estudo*

---



## 5. DISCUSSÃO

### 5.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Compreender a relação do ambiente com os hábitos de vida de sua população é fator crucial para criar estratégias e oportunidades de, em qualquer momento da vida, os cidadãos poderem utilizar as cidades de forma mais ativa (REIS et al., 2016). Para tanto, é imprescindível utilizar métodos capazes de capturar, com o maior nível de precisão, a realidade enquanto estrutura física, do ambiente em que a população está inserida (FORSYTH et al., 2006). Apesar das evidências de causalidade dos correlatos ambientais da atividade física serem ainda incipientes, o SIG parece um método promissor na busca de melhor compreender essa relação, podendo ser utilizado em várias etapas de uma pesquisa. Estudos recentes utilizaram o SIG primeiramente para a seleção de áreas com diferentes características de *walkability* e renda (ADAMS et al., 2014; SALLIS et al., 2016b) para que então uma amostra de adultos e adolescentes fossem obtidos destas áreas (KERR et al., 2013). Ainda, dependendo da organização dos dados, o SIG pode auxiliar no processo de amostragem dos participantes de um estudo (DA SILVA; DA CUNHA; QUINTANILHA, 2003).

Apesar das inúmeras aplicações, no Brasil, poucos estudos na área da atividade física têm utilizado esta ferramenta. Apesar das primeiras evidências da associação entre o ambiente construído com a prática de atividade física terem surgido em 2009 (REIS et al., 2009), as primeiras aplicações do SIG em estudos da área foram publicadas somente em 2011, em que as características do ambiente do bairro, definido como área em um raio de 500 metros no entorno do domicílio dos participantes do estudo, foram analisadas por meio do SIG (HINO et al., 2011). No mesmo ano, características como densidade de parques e estrutura e

acessibilidade a transporte público, empregadas com o uso do SIG foram utilizadas em um estudo ecológico no qual os desfechos foram a atividade física, hábitos alimentares e o índice de massa corporal (JAIME et al., 2011). No entanto, desde os primeiros estudos realizados, ainda são poucos os que utilizam medidas objetivas do ambiente construído. Em 2013, os respondentes do VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) foram georreferenciados, totalizando 3.404 participantes, assim como parques e praças e outros locais para prática de atividade física (MENDES et al., 2013).

O SIG também tem sido utilizado em estudos de atividade física em cidades de pequeno e médio porte, como Rio Claro-SP. Após a obtenção com uma empresa privada, dados de ciclovias, bancos, igrejas, escolas, ponto de ônibus e locais particulares e públicos para a prática de atividade física foram geocodificados e utilizados como indicador em estudo com adultos (NAKAMURA et al., 2013). Ainda, em cidades de grande porte, como Curitiba-PR, métodos combinados de SIG, GPS e acelerômetro foram empregados para descrever a quantidade de tempo em que uma amostra de 80 adolescentes permaneceu realizando atividade física e/ou em comportamento sedentário, estratificando pelos domínios casa, escola, transporte e lazer (ALBERICO; SCHIPPERIJN; REIS, 2017).

Mais recentemente a menor distância, pela rede de ruas, da residência de uma amostra de 328 frequentadores de acadeias ao ar livre foi associada com deslocamento ativo de adultos (SILVA et al., 2018). Assim, o SIG demonstra possuir propriedades importantes que poucos métodos podem fornecer. A exatidão obtida nas análises é superior a qualquer outra medida, justamente por retratar a realidade dos atributos presentes no ambiente construído, possibilitando o cálculo de

indicadores em áreas determinadas, apesar de depender consideravelmente da qualidade dos dados disponíveis.

## 5.2. COMPARAÇÃO E DISCUSSÃO DOS ACHADOS

Este é o primeiro estudo conduzido no Brasil que buscou analisar a associação dos atributos do ambiente construído com diferentes domínios da atividade física, em três grupos etários da população de Curitiba. A metodologia inovadora que foi empregada permitiu representar geograficamente as regiões em que adolescentes, adultos e idosos estão expostos, mensurando objetivamente com SIG, os atributos físicos e sociais do ambiente construído do bairro, relacionados com diferentes domínios da atividade física.

Ao comparar os atributos do ambiente construído, utilizando um protocolo de medida comum, os resultados demonstram que as características da vizinhança são bastante semelhantes entre as regiões em que os três grupos etários residem, com exceção do número de pessoas e do *walkability* nas regiões da população adulta. O grande número de pessoas pode estar relacionado ao superior tamanho do *buffer* (média de 0,38 Km<sup>2</sup>) em comparação com os demais grupos etários. Enquanto que, o baixo escore z de *walkability* pode estar atrelado a baixa densidade de intersecção de ruas, componentes do índice de *walkability*, que apresentou menor valor entre os três grupos etários (média de 84,0 intersecções/Km<sup>2</sup>). Os achados suportam a hipótese de que adultos que moram em bairros com maior *walkability*, possuem maior probabilidade de caminharem, quando comparado a adultos que residem em bairros com características antagônicas (HINO et al., 2014; REIS et al., 2013).

A disponibilidade de lotes com uso do solo residencial foi mais acentuada nas regiões em que os três grupos etário residem, seguido de lotes comerciais, lotes

vagos e voltados a rede de alimentação. As demais estruturas são pouco disponíveis nas regiões avaliadas. Ainda, se considerarmos o tamanho do *buffer*, quando observado a área referente ao uso do solo, as residências possuem maior predominância (médias superiores a 0,17 Km<sup>2</sup>) em termos de área de abrangência desta estrutura, no entorno dos participantes dos três grupos etários. Todavia, a população idosa está exposta, também, a uma predominante área de uso do solo voltado a rede de alimentação (média de 0,12 Km<sup>2</sup>). A disponibilidade de parques públicos também foi maior nas regiões em que os idosos residem (média de 7,6). Porém, a densidade entre as regiões foi semelhante para os três grupos etários. Um estudo realizado Austrália identificou que a presença de parque no entorno das residências tende a aumentar as chances de realizar atividade física em níveis recomendados (VEITCH et al., 2016). Entretanto, a quantidade e a localização de parques públicos é atualmente insuficiente para atender a demanda da população (COHEN et al., 2009).

Ainda, os adolescentes estão expostos a uma maior disponibilidade e densidade de pontos de ônibus (9,3 e 35,9, respectivamente). De fato, a presença dessas estruturas pode encorajar a utilização de transporte público, inclusive para se deslocar até a escola. Um estudo que se utilizou de GPS para avaliar as rotas percorridas por adolescentes identificou que, no geral, a maior proporção de tempo gasto em atividade física foi durante o transporte (ALBERICO; SCHIPPERIJN; REIS, 2017). Entretanto, quanto maior a percepção de barreiras para o transporte ativo para a escola menos os adolescentes realizam este desfecho (BECKER et al., 2017). Por fim, a acessibilidade a instalações de lazer e ao transporte público foram semelhantes entre os grupos etários, com exceção dos idosos que residem a uma distância média de mais de 8 mil metros de uma estrutura de recreação privada.

Percorer grandes distâncias para acessar uma estrutura de transporte público ou instalações de lazer diminuem as chances de sua utilização ou ainda desencorajam que esse deslocamento seja feito de forma ativa (MAVOA et al., 2012).

Ao analisar a associação do perfil sociodemográfico, IMC, satisfação com a vizinhança e tempo de moradia no bairro, com diferentes domínios da atividade física, entre os três grupos etários da população de Curitiba, os resultados demonstram que homens adultos e com alto nível de escolaridade possuem menor chance de realizar transporte ativo (31% e 46%, respectivamente). O transporte ativo tem benefícios para a saúde e pode contribuir para o aumento dos níveis de atividade física das populações. Contudo, é observado que na maioria dos países os homens adultos não realizam este tipo de transporte (HALLAL et al., 2012). Em partes, isto se deve ao alto nível de escolaridade atrelado à posse de veículos automotores por homens, e este por sua vez induz a baixas frequências de transporte ativo (KIENTEKA; FERMINO; REIS, 2014). Um estudo identificou que pessoas sem carteira de motorista tendem a caminhar e usar mais a bicicleta no deslocamento para a escola ou trabalho (KAR et al., 2017).

Em contraste, homens adultos com elevada escolaridade, possuem maior chance de realizar AFMV (144% e 146%, respectivamente) e idosos com alto nível de escolaridade possuem maior chance de fazer caminhada no lazer (143%) e AFMV (514%). Evidências apontam que pessoas com nível superior completo apresentam cerca de oito vezes mais chance de praticar exercícios comparados com aqueles com ensino fundamental incompleto (FLORINDO et al., 2001). Os mecanismos que explicam essas associações podem estar igualmente relacionados a maiores condições sociais de pagar por atividades físicas em academias de ginástica/musculação (HALLAL et al., 2008; MARQUES et al., 2015).

De maneira geral, no presente estudo, adultos mais velhos possuem maior chance de fazer caminhada no lazer (68%). Enquanto que adultos mais velhos, casados e com obesidade possuem menor chance de realizar AFMV (45%, 50% e 57%, respectivamente). Da mesma forma, homens idosos, mais velhos e casados possuem menor chance de fazer caminhada no lazer (54%, 50% e 52%, respectivamente). Com o avançar da idade as pessoas tendem a reduzir a prevalência de altos níveis de atividade física (HALLAL et al., 2008). A mesma relação é evidência para maiores índices de massa corporal, em que a prevalência de obesidade aumenta com a idade (GONÇALVES et al., 2017). Ainda, com passar da idade opta-se pela realização de atividades em intensidades menores, como caminhada.

A não realização de atividade física em níveis recomendados na fase da adolescência pode acarretar morte prematura na fase adulta pelo desencadeamento de doenças como dislipidemia, diabetes, obesidade e pressão alta (LEE et al., 2012). A proporção mundial de adolescentes que não atingem as recomendações diárias é  $\geq 80\%$  (HALLAL et al., 2012). No presente estudo observou-se que meninos adolescentes, com baixo peso possuem maior chance de realizar AFMV (224% e 84%, respectivamente). Assim como em estudos similares, os meninos tendem a se engajar mais em atividades vigorosas (ALBERICO; SCHIPPERIJN; REIS, 2017; HALLAL et al., 2012), possivelmente por questões culturais, que encorajam os meninos a atividades como jogar futebol e as meninas em atividades domésticas ou menos intensas.

A síntese dos principais resultados deste estudo (tabela 19) demonstra que, em consonância com a literatura, as características da vizinhança foram

consistentemente associadas a atividade física nos diferentes domínios, para os três grupos etários. Regiões que possuem maior contagem de pessoas, de lotes, média de renda por domicílio, densidade populacional e residencial aumentam as chances de adolescentes (DING et al., 2011), adultos (CERIN et al., 2018; MCCORMACK; SHIELL, 2011) e idosos (CERIN et al., 2017) realizarem transporte ativo, caminhada no lazer e de se envolverem em AFMV.

Contudo, os achados permitem suportar a hipótese de que as regiões do estudo com um maior tamanho de *buffer* e um maior escore z de *walkability* aumentam as chances de adultos realizarem transporte ativo. Possivelmente isso se deva a uma maior exposição dos adultos a diversidade de estruturas, proporcionada pela maior área de abrangência, e também pelo fato de o *walkability* refletir maior conectividade e proximidade a destinos diversos (WILLIAMS; BORGHESE; JANSSEN, 2018). Isto mostra que, em consonância com os achados no Brasil, América Latina e outras regiões em desenvolvimento, onde a urbanização é alta e é acompanhada de um crescimento no transporte motorizado, o *walkability* aparece como fator importante para mudanças na mobilidade urbana das cidades (REIS et al., 2013).

Em contrapartida, o baixo índice de entropia diminui as chances da realização de transporte ativo, uma vez que para adultos a heterogeneidade de uso do solo aparece como fator importante para a realização deste comportamento, por fornecer uma maior variedade de destinos para caminhar (GHANI et al., 2018; HINO et al., 2014), corroborando com os achados na literatura (STEINMETZ-WOOD; KESTENS, 2015; VAN HEESWIJCK et al., 2015). Além disso, um maior escore z de renda aumenta a chance em 37% de adultos realizarem AFMV (PARKS; HOUSEMANN; BROWNSON, 2003; SALLIS et al., 2016b). Possivelmente o alto

poder aquisitivo proporcione maiores condições físicas e sociais para adquirir um material esportivo ou frequentar academias privadas. Outro fator que pode suportar essa associação é o nível educacional, acoplado ao nível socioeconômico, que propicia maior conscientização dos benefícios da prática regular de atividade física (HALLAL et al., 2012). Em contrapartida, pessoas de baixo poder aquisitivo tendem a se envolver mais em atividades físicas de trabalho, como parte de suas atribuições, do que em atividades físicas de lazer (FINGER et al., 2012; KAKINAMI et al., 2018). Um estudo de base populacional com adultos de Pelotas-RS, evidenciou que a falta de dinheiro é uma das principais barreiras reportadas (40,3%) para realizar atividade física no lazer (REICHERT et al., 2007).

Uma maior disponibilidade de uso do solo residencial aumentam as chances de realizar atividade física nos diferentes domínios, por todos os grupos etários, como frequentemente encontrado na literatura (CHHETRI et al., 2013). Todavia, na população adulta foi notório o maior número de associações positivas entre transporte ativo e a disponibilidade de outras estruturas de uso do solo como comércio e varejo, institucional, entretenimento e rede de alimentação, propiciando maior diversidade de estruturas no ambiente entorno dos participantes, como observado em outros estudos (CERIN et al., 2018; HINO et al., 2014). Além disso, o foco de atividades diárias da população adulta é principalmente em distritos e centros comerciais (REIS et al., 2013). Conceitualmente acredita-se que em locais com maior diversidade de uso do solo existem mais pessoas nas ruas, elevando assim a percepção de segurança da população (FORSYTH et al., 2008; KOOHSARI et al., 2016). Desse modo, um maior número de pessoas caminhando tem sido observado em regiões mais densas, estimulando também outras pessoas a se engajarem em práticas de atividade física (RECH et al., 2014). Por outro lado, na



população idosa, houve um maior número de associações positivas entre caminhada no lazer e a disponibilidade de uso do solo comercial e de varejo, rede de alimentação e escritórios. Isso pode ser explicado em partes, pelo fato de que no tempo livre, os idosos preferem utilizar caminhos que proporcionem visibilidade e acesso a estruturas comerciais e sociais (WINTERS et al., 2015) como bancos, lotéricas e supermercados. Ainda, na população adulta, houve um maior número de associações positivas entre AFMV e a disponibilidade de uso do solo comercial e de varejo e institucional. Esta relação pode ser explicada, parcialmente, por conter a atividade de corrida na classificação de AFVM, que não depende de estrutura física para a sua realização, sendo esta frequentemente realizada nas ruas das cidades. Assim, características da vizinhança e uso do solo podem estar relacionados com AFMV em adultos, como também encontrado em outros estudos (CERIN et al., 2018).

Neste estudo, para os três grupos etários, o transporte ativo foi positivamente associado com intersecção de ruas, indicador este que reflete uma maior densidade de conectividade de ruas, fornece mais caminhos diretos e alternativos para pedestres e veículos (HINO et al., 2014; SALLIS et al., 2016b) e que está relacionado com o aumento de práticas de atividade física (HALL; RAM, 2018), especialmente para o uso de bicicleta no transporte (KIENTEKA; FERMINO; REIS, 2014). Também, o presente estudo demonstrou que para a população idosa, caminhada no lazer foi associada a densidade de parques públicos. O parque é um dos locais mais utilizados para a realização de atividades físicas (FERMINO et al., 2015; SALVO et al., 2016) e caminhada no lazer é uma das práticas mais realizada pela população (HALLAL et al., 2012; MALTA et al., 2009) por se tratar de uma atividade que não requer de equipamentos específicos e podem ser realizadas

facilmente sem o acompanhamento de um profissional. Em Curitiba, 29,7% dos usuários de parques relataram realizar  $\geq 150$  minutos por semana de caminhada no lazer, nos locais (FERMINO; REIS; CASSOU, 2012). É importante ressaltar que a densidade de parque não está associada a atividade física total (STEWART et al., 2018), mas está associada a caminhada de lazer e AFMV de formas isoladas, reforçando a necessidade de se tratar este desfecho separadamente, para melhor identificar o efeito de cada estrado.

Ainda, a acessibilidade também foi consistentemente associada a atividade física nos diferentes domínios, para os três grupos etários. Menor distância pela rede de ruas a estruturas de recreação privada, parques públicos e até pontos de ônibus aumenta a chance de a população realizar transporte ativo, caminhada no lazer e AFMV. Esta relação entre menores distâncias e atividade física podem ser parcialmente explicada pela facilidade de deslocamento em curtos trajetos (SILVA et al., 2018), não havendo a necessidade do uso de veículos motorizados para superar grandes distâncias (COHEN et al., 2006). Um estudo realizado em Curitiba avaliou usuários de parques e praças e constatou que, apesar de a caminhada ou uso de bicicleta possuírem maior prevalência (12%) de transporte ativo até parques, quando comparado a transporte motorizado, participantes que residem a uma distância  $\geq 1\text{Km}$  desses locais possuem menor prevalência (31%) de frequentá-los (FERMINO; REIS; CASSOU, 2012). Atrelado a curtas distâncias, estudos apontam que pessoas que relatam níveis mais elevados de estética ambiental da vizinhança e segurança contra crimes tendem a realizar mais atividade física (LU; SARKAR; XIAO, 2018). No mesmo sentido, alguns fatores como o clima, comodidades de posse de carros e presença de estacionamentos (WALTON; SUNSERI, 2010),

presença de calçadas e vegetação (VAN CAUWENBERG et al., 2016) podem influenciar na decisão de realizar transporte ativo até um ponto de ônibus (CERIN et al., 2018; SAGHAPOUR; MORIDPOUR; THOMPSON, 2018). Porém, pelas características de desigualdade social, o transporte público é utilizado com maior frequência na América Latina do que em países de alta renda (REIS et al., 2013), uma vez que este é o principal modal de transporte da população e que uma estrutura de ponto de ônibus está presente a curtas distâncias (média de 175,3 metros) das residências de uma amostra de adultos de Curitiba (HINO et al., 2014).

**TABELA 19.** Síntese dos resultados encontrados nas análises ajustadas de regressão logística multinível das associações entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com *buffer* em rede de 500 metros, e a atividade física em diferentes domínios das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Atributos do ambiente construído      | Adolescentes <sup>a</sup> |                        |                        | Adultos <sup>b</sup>   |                        |   | Idosos <sup>b</sup>      |   |                          |
|---------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|--|------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|
|                                       | TRA                       | CAM                    | AFMV                   | TRA  | CAM                    | AFMV                                      | TRA                      | CAM   | AFMV                     |
| Características da vizinhança         | # de pessoas              | # de pessoas           | # de pessoas           | Buffer   | # de pessoas           | # de pessoas                              | # de pessoas             | # de pessoas  | # de pessoas             |
|                                       | # de lotes                | # de lotes             | # de lotes             | # de pessoas   | # de lotes             | # de lotes                                | # de lotes               | # de lotes  | # de lotes               |
|                                       | Média de renda            | Média de renda         | Média de renda         | # de lotes   | Média de renda         | Média de renda                            | Média de renda           | Média de renda  | Média de renda           |
|                                       | Dens. pop                 | Dens. pop              | Dens. pop              | Média de renda   | Dens. pop              | Dens. pop                                 | Dens. pop                | Dens. pop   | Dens. pop                |
|                                       | Dens. res                 | Dens. res              | Dens. res              | Dens. pop  | Dens. res              | Dens. res                                 | Dens. res                | Dens. res   | Dens. res                |
|                                       |                           |                        |                        | Dens. res  |                        | Renda                                     |                          |   |                          |
|                                       |                           |                        | <i>Entropia</i> **     |  |                        |   |                          |   |                          |
|                                       |                           |                        | Walkability            |  |                        |   |                          |   |                          |
| Uso do solo (disponibilidade)         | Residencial               | Residencial            | Residencial            | Residencial<br>Comercial<br>Institucional<br>Entretenimento<br>Alimentação | Residencial            | Residencial<br>Comercial<br>Institucional | Residencial<br>Comercial | Residencial<br>Comercial<br>Alimentação<br>Escritório | Residencial<br>Comercial |
| Intersecção de ruas                   | Densidade                 |                        |                        | Densidade  |                        |   | Densidade                |   |                          |
| Parques públicos                      |                           |                        |                        |  |                        |   |                          |   | Densidade                |
| Transporte público                    |                           |                        |                        |  |                        |   |                          |   |                          |
| Acessibilidade a instalações de lazer | Rec. privada;<br>Parque;  | Rec. privada<br>Parque | Rec. privada<br>Parque | Rec. privada<br>Parque   | Rec. privada<br>Parque | Rec. privada<br>Parque                    | Rec. privada<br>Parque   | Rec. privada<br>Parque                                | Rec. privada<br>Parque   |
| Acessibilidade ao transporte público  | Ônibus                    | Ônibus                 | Ônibus                 | Ônibus   | Ônibus                 | Ônibus                                    | Ônibus                   | Ônibus  | Ônibus                   |

<sup>a</sup>: Análises ajustadas para sexo, idade, escolaridade do responsável financeiro, IMC, escore de satisfação com a vizinhança e, tempo de moradia no bairro. Variáveis independentes não foram ajustadas por outras variáveis independentes.

<sup>b</sup>: Análises ajustadas para sexo, idade, estado civil, escolaridade do responsável financeiro, IMC, escore de satisfação com a vizinhança e, tempo de moradia no bairro. Variáveis independentes não foram ajustadas por outras variáveis independentes.

**TRA:** Transporte ativo - Caminhada e uso de bicicleta como total de transporte ativo, realizando ≥10 min/sem;

**CAM:** Caminhada no lazer - Referência para adolescentes de ≥300 min/sem e para adultos e idosos de ≥150 min/sem;

**AFMV:** Atividade física moderada a vigorosa com referência para adolescentes de ≥300 min/sem e para adultos e idosos de ≥150 min/sem;

**SIG:** Sistemas de Informação Geográfica;

**\*\*:** Associação inversa;

**#:** Contagem do item.

### 5.3. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Com intuito de contribuir para um melhor entendimento a cerca de variáveis de ambiente construído e atividade física em adolescentes, adultos e idosos de Curitiba, este estudo possui algumas limitações imprescindíveis de serem mencionadas. Apesar de o IPAQ - *International Physical Activity Questionnaire* ter sido desenvolvido para possibilitar comparações na prevalência de atividade física de populações em diferentes países (CRAIG et al., 2003; DUMITH et al., 2011), este instrumento apresenta baixa sensibilidade na mensuração de transporte ativo, por capturar elevados períodos desta atividade, ocasionado em uma subestimação de períodos menores de deslocamentos, como volumes de  $\geq 10$  minutos por semana (HALLAL et al., 2010). Todavia, esta escolha foi baseada em diversos estudos disponíveis na literatura, onde as variáveis em questão são classificadas da mesma maneira (HOEHNER et al., 2005). Ainda, em Curitiba, alguns itens do ambiente, como por exemplo pontos de ônibus, poderiam estar positivamente associados com menores volumes de caminhada por semana ( $\geq 10$  min/sem), uma vez que a distância a estes itens é pequena. Assim, a referência que embasa a escolha das categorias utilizadas é pautada nas características da cidade (HINO et al., 2014; LOPES et al., 2018).

A utilização de dados geoprocessados também aparece como limitação. Assim, alguns cuidados devem ser tomados ao analisar os dados por meio do SIG. Primeiramente, os dados disponibilizados por diversas instituições não foram coletados para a finalidade de análises em estudos da área de atividade física especificamente. Logo, a qualidade destes dados pode não ser suficientes para capturar características importantes, as quais podem afetar os desfechos de interesse. Por exemplo, é desconhecido uma base de dados que permita identificar

a geoespacialização da presença de calçadas e sua qualidade, logo estudos sobre estas variáveis realizados até o momento são prioritariamente por meio de observação sistemática. Em uma amostra de escolas de Recife-PE foi utilizado uma versão adaptada, para o contexto brasileiro, do instrumento *Active Neighbourhood Checklist* para identificar as características da microescala do ambiente nas ruas do entorno das escolas (MELO et al., 2013). Da mesma maneira, em Curitiba-PR, o ambiente comunitário das ruas no entorno de parques e praças foram avaliados (LOPES et al., 2018). Atualmente, é possível ampliar o detalhamento desses atributos do ambiente, passíveis de serem relacionados com atividade física, com o instrumento *Microscale Audit of Pedestrian Streetscapes* (MAPS) (CAIN et al., 2018; MILLSTEIN et al., 2013). Todavia, para análises mais superficiais, o IBGE dispõe de informações que podem ser exploradas quanto a proporção de presença de calçadas, contempladas a nível de setore censitário.

Por outro lado, apesar da ausência de algumas informações importantes quanto a qualidade dos atributos do ambiente construído, estas podem ser obtidas por meio da observação sistemática do ambiente e utilizada em conjunto com o SIG. Por exemplo, estudos que buscam verificar associação entre proximidade de parques e atividade física, podem utilizar o SIG para calcular com precisão a distância entre o domicílio e o parque. No entanto, tão importante quanto conhecer a distância é identificar o que existe no parque. Desta forma, instrumentos como o *Physical Activity Resource Assessment* (PARA) (LEE et al., 2005) e o *Bedimo-Rung Assessment Tools* (BRAT-DO) (BEDIMO-RUNG et al., 2006) podem complementar os dados das análises de SIG. O instrumento PARA foi utilizado em Pelotas-RS com o intuito de verificar a qualidade de parques e praças e, em seguida, estes dados foram associados aos dos parques e praças que já estavam espacializados e

identificados para verificar o quanto tais características poderiam estar associadas a renda do local onde estão instaladas (SILVA et al., 2015).

# CAPÍTULO 6

---

## CONCLUSÃO

*Considerações finais*  
*Implicações práticas e destaques*  
*Sugestões para futuros estudos*

---



## **6. CONCLUSÃO**

### **6.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados apresentados neste estudo indicam a importância da utilização do SIG, como parte integrante do processo de uma pesquisa. Essa integração torna possível identificar que alguns atributos do ambiente construído do bairro estão associados com diferentes domínios da atividade física autorreportada, na população de Curitiba. Em termos gerais, conclui-se que um maior número de variáveis do ambiente construído está associado, primeiramente, com transporte ativo, seguido de caminhada no lazer e por fim a AFMV. Foi observado também uma maior quantidade de associações entre as variáveis do ambiente construído, primeiramente para a população adulta, seguido dos idosos e adolescentes. As características da vizinhança, uso do solo e acessibilidade a instalações de lazer e ao transporte público estão associadas aos três desfechos de atividade física para os três grupos etários. Enquanto que intersecções de rua foi associado apenas a transporte ativo, também nos três grupos etários. E, parques públicos associado a caminhada no lazer apenas para a população idosa.

### **6.2. IMPLICAÇÕES PRÁTICAS E DESTAQUES**

O emprego de SIG pode auxiliar a compreensão sobre o papel das mudanças ambientais e políticas públicas voltadas ao ambiente construído sobre os níveis populacionais de atividade física, assim como propiciar evidências que auxiliem o planejamento de cidades mais saudáveis para todos os grupos etários. Dessa forma, responder a alguns questionamentos pode realçar a compreensão da relação entre esses fatores:

- ***Qual o perfil de atividade física para adolescentes em Curitiba?*** Adolescentes meninos tendem a realizar mais AFMV que meninas.
- ***Quem são os adultos mais fisicamente ativos na cidade?*** Homens com maior escolaridade tendem a realizar menos transporte ativo e mais AFMV. Todavia, maior idade, ser casado e a obesidade diminuem as chances da realização de AFMV.
- ***A população idosa realiza atividade física em Curitiba?*** Homens, mais velhos e casados tendem a realizar menos caminhada no lazer. Mas, os que possuem alto nível de escolaridade tendem a realizar mais caminhar no lazer, além de AFMV.
- ***Porque poucos atributos do ambiente construído são associados a atividade física de adolescentes?*** Talvez pela percepção de segurança que seus pais/responsáveis tenham da vizinhança em que residem, pelas normas sociais e falta de conhecimento sobre a real estrutura do bairro.
- ***Em que regiões da cidade os adultos realizam atividade física?*** Por estarem expostos a uma maior diversidade de comércios, devido a sua rotina de trabalho diário, os adultos tendem a realizar mais atividade física em locais com maior concentração de pessoas e estruturas físicas.
- ***Quais atributos do ambiente estão mais associados com atividade física na população idosa?*** Destinos que forneçam oportunidades comerciais e sociais, como lojas, bancos e parques.
- ***Que atributo do ambiente construído é comum entre os grupos etários?*** Menor distância para acessar estruturas de lazer e de transporte público podem aumentar as chances da realização de transporte ativo, caminhada no lazer e AFMV.

### 6.3. SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS

É importante destacar que a aplicação do SIG depende da disponibilidade das informações espaciais e da capacitação técnica em se utilizar os dados. Neste sentido, a multiprofissionalidade e a interprofissionalidade são componentes fundamentais dos projetos que desejam trabalhar com dados de SIG. Além disso, sugere-se para futuros a utilização de diferentes áreas de abrangência em que a população esteja exposta ou possa realizar transporte ativo ou atividade física de

lazer, como *buffer* em rede de 1.000 metros (FRANK et al., 2017). A triangulação de método, como a avaliação da percepção do ambiente construído, dados de SIG, observação sistemática do ambiente construído, uso de equipamentos de GPS (*Global Positioning System*) e entrevistas em grupos focais também podem auxiliar na compreensão da relação existente entre o ambiente construído e a prática de atividade física nos três grupos etários. Ainda, a utilização de acelerômetros como complemento da mensuração da atividade física pode trazer informações mais precisas quanto a real frequência e duração das atividades realizadas pelos três grupos etários.

## REFERÊNCIAS

ADAMS, M. A. et al. International variation in neighborhood walkability, transit, and recreation environments using geographic information systems: the IPEN adult study. **International journal of health geographics**, v. 13, n. 1, p. 43, jan. 2014.

ADAMS, M. A. et al. **Built Environment and Physical Activity: GIS Templates and Variable Naming Conventions** USA Arizona State University, , 2015.  
Disponível em: <www.ipenproject.org>

ALBERICO, C. O.; SCHIPPERIJN, J.; REIS, R. S. Use of global positioning system for physical activity research in youth: ESPAÇOS Adolescentes, Brazil. **Preventive Medicine**, v. 103, p. S59–S65, out. 2017.

ANDERSEN, L. B.; MOTA, J.; DI PIETRO, L. Update on the global pandemic of physical inactivity. **The Lancet**, v. 6736, n. 16, p. 1–2, jul. 2016.

ARAÚJO, L. Z. S. Ethical aspects of scientific research. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 17, n. Supl 1, p. 57–63, 2003.

AUDREY, S.; BATISTA-FERRER, H. Healthy urban environments for children and young people: A systematic review of intervention studies. **Health & Place**, v. 36, p. 97–117, nov. 2015.

BABEY, S. H. et al. Physical Activity, Park Access and Park Use among California Adolescents. **Policy Brief UCLA Cent Health Policy Res**, v. 2, p. 1–8, 2013.

BARNETT, A. et al. Relationships between the neighborhood environment and depression in older adults: a systematic review and meta-analysis. **International Psychogeriatrics**, v. 2050, p. 1–24, 2017.

BAUMAN, A. E. et al. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? **Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 258–271, 2012.

BECKER, L. et al. Perceived barriers for active commuting to school among adolescents from Curitiba, Brazil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 22, n. 1, p. 1–19, 1 jan. 2017.

BEDIMO-RUNG, A. L. et al. Development of a direct observation instrument to measure environmental characteristics of parks for physical activity . **J Phys Act Health**, v. 3, n. Supl 1, p. S176–S189, 2006.

BOONE-HEINONEN, J. et al. Where can they play? Outdoor spaces and physical activity among adolescents in U.S. urbanized areas. . **Prev Med**, v. 51, n. 3–4, p. 295–298, 2010a.

BOONE-HEINONEN, J. et al. What neighborhood area captures built environment features related to adolescent physical activity? **Health & Place**, v. 16, n. 6, p. 1280–1286, 2010b.

BRASIL. **Pesquisa Nacional de Saúde: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

BROWNSON, R. C. et al. Measuring the Built Environment for Physical Activity. State of the Science. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 36, n. 4, p. 99–123, 2009.

BULIUNG, R. N.; MITRA, R.; FAULKNER, G. Active school transportation in the Greater Toronto Area, Canada: an exploration of trends in space and time (1986–2006). **Prev Med** 2009, v. 48, p. 507–512, 2009.

BUTCHER, K. et al. Correlates of physical activity guideline compliance for adolescents in 100 U.S. Cities. **J Adolesc Health**., v. 42, n. 4, p. 360–368, abr. 2008.

BUTLER, E. N. et al. Identifying GIS measures of the physical activity built environment through a review of the literature. **J Phys Act Health**, v. 8 Suppl 1, n. Suppl 1, p. S91-7, 2011.

CAIN, K. L. et al. Contribution of streetscape audits to explanation of physical activity in four age groups based on the Microscale Audit of Pedestrian Streetscapes (MAPS). **Social Science and Medicine**, v. 116, p. 82–92, 2014.

CAIN, K. L. et al. Development and reliability of a streetscape observation instrument for international use: MAPS-global. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 15, n. 1, p. 1–11, 2018.

CAMARGO, E. et al. Barriers and facilitators to bicycle use for transport and leisure among adults. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 19, n. 2, p. 256, 31 mar. 2014.

CARVALHO, J. A. M. DE; RODRÍGUEZ-WONG, L. L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 3, p. 597–605, 2008.

CARVALHO, M. S.; SOUZA-SANTOS, R. Análise de dados espaciais em saúde pública: métodos, problemas, perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 2, p. 361–378, abr. 2005.

CAUGHY, M. O. et al. Defining neighborhood boundaries in studies of spatial dependence in child behavior problems. **International journal of health geographics**, v. 12, p. 24, jan. 2013.

CERIN, E. et al. Cross-validation of the factorial structure of the Neighborhood Environment Walkability Scale (NEWS) and its abbreviated form (NEWS-A). **The international journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 6, n. 1, p. 32, jan. 2009.

CERIN, E. et al. Sharing good NEWS across the world: developing comparable scores across 12 countries for the neighborhood environment walkability scale (NEWS). **BMC public health**, v. 13, n. 309, p. 309, jan. 2013.

CERIN, E. et al. The neighbourhood physical environment and active travel in older adults: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 14, n. 1, p. 15, 6 dez. 2017.

CERIN, E. et al. Objectively-assessed neighbourhood destination accessibility and physical activity in adults from 10 countries: An analysis of moderators and perceptions as mediators. **Social Science & Medicine**, v. 211, n. February, p. 282–293, ago. 2018.

CHASTIN, S. F. M. et al. Determinants of sedentary behavior, motivation, barriers and strategies to reduce sitting time in older women: A qualitative investigation. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 11, n. 1, p. 773–791, 2014.

CHHETRI, P. et al. Mapping urban residential density patterns: Compact city model in Melbourne, Australia. **City, Culture and Society**, v. 4, n. 2, p. 77–85, jun. 2013.

CHUNG, A. E. et al. Physical activity and BMI in a nationally representative sample of children and adolescents. . **Clin Pediatr Phila**, v. 51, n. 2, p. 122–129, 1 fev. 2012.

COHEN, D. et al. Park use and physical activity in a sample of public parks in the city of Los Angeles. Technical report. 2006.

COHEN, D. A. et al. Effects of park improvements on park use and physical activity: policy and programming implications. **Am J Prev Med**, v. 37, n. 6, p. 475–480, 2009.

CRAIG, C. L. et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 35, n. 8, p. 1381–95, ago. 2003.

DA SILVA, N. N.; DA CUNHA, T. N.; QUINTANILHA, J. A. Amostra mestra e geoprocessamento: Tecnologias para inquéritos domiciliares. **Revista de Saude Pública**, v. 37, n. 4, p. 494–502, 2003.

DAVISON, K.; LAWSON, C. Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? A review of the literature. . **Int J Behav Nutr Phys Act**, v. 3, n. 19, p. 1–17, 2006.

DE MEESTER, F. et al. Active living neighborhoods: is neighborhood walkability a key element for Belgian adolescents? **BMC Public Health**, v. 12, n. 1, p. 7, 2012.

DILL, J. Measuring network connectivity for bicycling and walking. **Portland: Portland State University**., 2004.

DING, D. et al. Neighborhood Environment and Physical Activity Among Youth - A review. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 41, n. 4, p. 442–455, out. 2011.

DING, D. et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. **The Lancet**, v. 388, n. 10051, p. 1311–1324, set. 2016.

DING, D. Surveillance of global physical activity: progress, evidence, and future

directions. **The Lancet Global Health**, v. 6, n. 10, p. e1046–e1047, out. 2018.

DING, D.; GEBEL, K. Built environment, physical activity, and obesity: what have we learned from reviewing the literature? . **Health Place**, v. 18, n. 1, p. 100–105, 2012.

DUMITH, S. C. Physical activity in Brazil: a systematic review. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. Sup 3, p. S415–S426, 2009.

DUMITH, S. C. et al. Worldwide prevalence of physical inactivity and its association with human development index in 76 countries. **Preventive Medicine**, v. 53, n. 1–2, p. 24–28, jul. 2011.

DUNCAN, B. B. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Rev Saúde Pública**, v. 46, n. Supl, p. 126–134, 2012.

FARIAS JR., J. C. et al. Perception of the social and built environment and physical activity among Northeastern Brazil adolescents. **Prev Med**, v. 52, n. 2, p. 114–119, fev. 2011.

FARIAS JR, J. C. et al. Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. **Rev Saúde Pública**, 2011.

FARIAS JR, J. C. et al. Validade e reprodutibilidade de um questionário para medida de atividade física em adolescentes. **Rev. Bras. Epidemiologia**, v. 15, n. 1, p. 198–210, 2012.

FAUL, F. et al. Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. **Behavior Research Methods**, v. 41, n. 4, p. 1149–1160, nov. 2009.

FERMINO, R. C. et al. Atividade física e fatores associados em adolescentes do ensino médio de Curitiba, Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 986–995, 2010.

FERMINO, R. C. et al. Who are the users of urban parks? a study with adults from Curitiba, Brazil. **J Phys Act Health**, v. 12, n. 1, p. 58–67, 1 jan. 2015.

FERMINO, R. C.; REIS, R. S.; CASSOU, A. C. Individual and environmental factors associated with park and plaza use in adults from Curitiba, Brazil. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 14, n. 4, p. 377–389, 2012.

FERREIRA, R. W. et al. Desigualdades sociodemográficas na prática de atividade física de lazer e deslocamento ativo para a escola em adolescentes: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2009, 2012 e 2015). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 4, p. 0–13, 3 maio 2018.

FINGER, J. D. et al. Physical activity patterns and socioeconomic position: the German National Health Interview and Examination Survey 1998 (GNHIES98). **BMC public health**, v. 12, p. 1079, 2012.

FLORINDO, A. A. et al. Fatores associados à prática de exercícios físicos em homens voluntários adultos e idosos residentes na grande São Paulo, Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, v. 4, n. 2, p. 105–113, 2001.

FLORINDO, A. A. et al. Validação de uma escala de percepção do ambiente para a prática de atividade física em adultos de uma região de baixo nível socioeconômico. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 14, n. 6, p. 647–659, 2012.

FORD, E. S.; CASPERSEN, C. J. Sedentary behaviour and cardiovascular disease: a review of prospective studies. **International journal of epidemiology**, v. 41, n. 5, p. 1338–53, out. 2012.

FORSYTH, A. et al. Standards for Environmental Measurement Using GIS: Toward a Protocol for Protocols. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 3, n. 1, p. 241–257, 2006.

FORSYTH, A. et al. Design and Destinations: Factors Influencing Walking and Total Physical Activity. **Urban Studies**, v. 45, n. 9, p. 1973–1996, ago. 2008.

FRANK, L. D. et al. The development of a walkability index: application to the Neighborhood Quality of Life Study. **British journal of sports medicine**, v. 44, n. 13, p. 924–933, 2010.

FRANK, L. D. et al. International comparison of observation-specific spatial buffers: maximizing the ability to estimate physical activity. **International Journal of Health Geographics**, v. 16, n. 4, p. 1–13, 2017.

GEBREMARIAM, M. K. et al. Are screen-based sedentary behaviors longitudinally associated with dietary behaviors and leisure-time physical activity in the transition into adolescence? **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 10, n. 9, p. 9, jan. 2013.

GHANI, F. et al. Do differences in built environments explain age differences in transport walking across neighbourhoods? **Journal of Transport & Health**, v. 9, n. September 2017, p. 83–95, jun. 2018.

GIEHL, M. W. C. et al. Built environment and walking behavior among Brazilian older adults: a population-based study. **J Phys Act Health**, v. 13, n. 6, p. 617–624, 2016.

GILES-CORTI, B. et al. City planning and population health: a global challenge. **The Lancet**, v. 388, n. 10062, p. 2912–2924, dez. 2016.

GÓMEZ, L. F. et al. Built environment attributes and walking patterns among the elderly population in Bogotá. **Am J Prev Med**, v. 38, n. 6, p. 592–599, 2010.

GONÇALVES, P. B. et al. Combined physical activity and sitting time and their contribution to body mass index in adults. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 19, n. 2, 2017.

GUTHOLD, R. et al. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to



2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. **The Lancet Global Health**, n. 18, p. 1–10, set. 2018.

HAASE, A. et al. Leisure-time physical activity in university students from 23 countries: associations with health beliefs, risk awareness, and national economic development. **Prev Med**, v. 39, n. 1, p. 182–190, 2004.

HALL, C. M.; RAM, Y. Walk score® and its potential contribution to the study of active transport and walkability: A critical and systematic review. **Transportation Research Part D: Transport and Environment**, v. 61, n. September 2017, p. 310–324, jun. 2018.

HALLAL, P. C. et al. Correlates of Leisure-Time Physical Activity Differ by Body-Mass-Index Status in Brazilian Adults. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 5, n. 4, p. 571–578, jul. 2008.

HALLAL, P. C. et al. Lessons learned after 10 years of IPAQ use in Brazil and Colombia. **J Phys Act Health**, v. 7, n. 2, p. S259–S264, 2010.

HALLAL, P. C. et al. Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 247–257, 2012.

HEATH, G. W. et al. Evidence-based intervention in physical activity: lessons from around the world. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 272–281, 2012.

HEINEN, E. et al. Changes in mode of travel to work: a natural experimental study of new transport infrastructure. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 12, n. 1, p. 81, 2015.

HINO, A. A. F. et al. The built environment and recreational physical activity among adults in Curitiba, Brazil. **Preventive Medicine**, v. 52, n. 6, p. 419–422, jun. 2011.

HINO, A. A. F. et al. Projeto ESPAÇOS de Curitiba, Brasil: aplicabilidade de métodos mistos de pesquisa e informações georreferenciadas em estudos sobre atividade física e ambiente construído. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 32, n. 3, p. 226–233, set. 2012.

HINO, A. A. F. et al. Built environment and physical activity for transportation in adults from Curitiba, Brazil. **Journal of Urban Health**, v. 91, n. 3, p. 446–462, jun. 2014.

HINO, A. A. F.; REIS, R. S.; FLORINDO, A. A. Ambiente construído e atividade física: uma breve revisão dos métodos de avaliação. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 12, n. 5, p. 387–394, 2010.

HOEHNER, C. M. et al. Perceived and objective environmental measures and physical activity among urban adults. **American journal of preventive medicine**, v. 28, n. 2 Suppl 2, p. 105–16, fev. 2005.

IBGE. XII Censo Demográfico. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2010.

IBGE. **Informações sobre os municípios brasileiros: Curitiba (Código do município: 4106902)**. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/2KY>>.

JAIME, P. C. et al. Investigating environmental determinants of diet, physical activity, and overweight among adults in Sao Paulo, Brazil. **J Urban Health**, v. 88, n. 3, p. 567–581, 2011.

JATENE, A. D. **RESOLUÇÃO Nº 196, DE 10 DE OUTUBRO DE 1996** (M. da S.-C. N. de Saúde, Ed.) Brasília Adib D. Jatene, , 1996.

JESTE, D. V. et al. Age-Friendly Communities Initiative: Public Health Approach to Promoting Successful Aging. **American Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 24, n. 12, p. 1158–1170, 2016.

KAKINAMI, L. et al. The association between income and leisure-time physical activity is moderated by utilitarian lifestyles: A nationally representative US population (NHANES 1999–2014). **Preventive Medicine**, v. 113, n. January, p. 147–152, 2018.

KAMEL BOULOS, M. N. et al. From urban planning and emergency training to Pokémon Go: applications of virtual reality GIS (VRGIS) and augmented reality GIS (ARGIS) in personal, public and environmental health. **International Journal of Health Geographics**, v. 16, 2017.

KAR, I. N. et al. Emerging adults without a driver's license engage in more transportation-related physical activity to school/work in certain environmental contexts. **Preventive Medicine**, v. 96, p. 42–48, 2017.

KARL, J. et al. Fatores de risco cardiovascular em adolescentes: prevalência e associação com fatores sociodemográficos. **Rev Bras Epidemiol**, v. 14, n. 1, p. 50–62, 2011.

KERR, J. et al. The Relationship between Outdoor Activity and Health in Older Adults Using GPS. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 9, n. 12, p. 4615–4625, dez. 2012.

KERR, J. et al. Advancing Science and Policy through a Coordinated International Study of Physical Activity and Built Environments: IPEN Methods. **Journal of Physical Activity & Health**, v. 10, n. 4, p. 581–601, 2013.

KIENTEKA, M.; FERMINO, R.; REIS, R. Fatores individuais e ambientais associados com o uso de bicicleta por adultos: uma revisão sistemática. **Revista brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 19, n. 1, p. 12–24, 31 jan. 2014.

KIENTEKA, M.; REIS, R. S. Validity and reliability of an instrument in Portuguese to assess bicycle use patterns in urban areas. **Rev Bras Cineantropom Hum**, v. 19, n. 1, p. 17–30, 2017.

KOOHSARI, M. J. et al. Walkability and walking for transport: characterizing the built environment using space syntax. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 13, n. 1, p. 121, 24 dez. 2016.

LAXER, R. L.; JANSSEN, I. The proportion of youths: physical inactivity attributable to neighbourhood built environment features. **International Journal of Health Geographics**, v. 12, n. 3, 2013.

LEE, A. C.; MAHESWARAN, R. The health benefits of urban green spaces: a review of the evidence. **J Public Health (Oxf)**, v. 33, n. 2, p. 212–222, 2011.

LEE, I.-M. et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 219–229, 2012.

LEE, R. E. et al. The Physical Activity Resource Assessment (PARA) instrument: Evaluating features, amenities and incivilities of physical activity resources in urban neighborhoods. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 2, n. 1, p. 13, 2005.

LEUNG, K. M. et al. Impact of physical and social environments on the walking behaviour of Hong Kong's older adults. **Journal of Transport and Health**, n. March, p. 1–10, 2018.

LIMA, A. V.; RECH, C. R.; REIS, R. S. Equivalência semântica de itens e conceitual da versão brasileira do Neighborhood Environment Walkability Scale for Youth (NEWS-Y). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 12, p. 2547–2553, dez. 2013.

LOPES, A. A. S. et al. Perceived neighborhood environment and physical activity among high school students from Curitiba, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, n. 4, p. 938–953, dez. 2014.

LOPES, A. A. S. et al. Characteristics of the environmental microscale and walking and bicycling for transportation among adults in Curitiba, Paraná State, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v. 34, n. 1, p. 1–14, 2018.

LU, Y.; SARKAR, C.; XIAO, Y. The effect of street-level greenery on walking behavior: Evidence from Hong Kong. **Social Science & Medicine**, v. 208, n. February, p. 41–49, jul. 2018.

MADSEN, T. et al. Developing suitable buffers to capture transport cycling behavior. **Frontiers in public health**, v. 2, p. 61, jan. 2014.

MALAVASI, L. D. M.; BOTH, J.; REIS, R. S. Escala de mobilidade ativa no ambiente comunitário – NEWS Brasil: retradução e reprodutibilidade. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 9, n. 4, p. 339–350, 2007.

MALTA, D. C. et al. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 18, n. 1, p. 7–16, mar. 2009.

MALTA, D. C. et al. Fatores de risco relacionados à carga global de doença do Brasil e Unidades Federadas, 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. suppl 1, p. 217–232, 2017.

MARQUES, A. et al. Socio-demographic correlates of leisure time physical activity among Portuguese adults. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 5, p. 1061–1070, maio 2015.

MATSUDO, S. M. M. et al. International physical activity questionnaire (IPAQ): study of validity and reability in Brazil. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5–18, 2001.

MAUREN DA SILVA SALIN et al. Atividade Física para idosos: diretrizes para implantação de programas e ações. **Rev. bras. geriatr. ...**, v. 14, n. 2, p. 197–208, 2011.

MAVOA, S. et al. GIS based destination accessibility via public transit and walking in Auckland, New Zealand. **Journal of Transport Geography**, v. 20, n. 1, p. 15–22, 2012.

MCCORMACK, G. R.; SHIELL, A. In search of causality: a systematic review of the relationship between the built environment and physical activity among adults. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 8, n. 1, p. 125, 2011.

MELO, E. N. et al. Is the environment near school associated with active commuting to school among preschoolers? **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 15, n. 4, p. 393–404, 30 abr. 2013.

MENDES, L. L. et al. Individual and environmental factors associated for overweight in urban population of Brazil. **BMC public health**, v. 13, n. 1, p. 988, 2013.

MENEGUCI, J. et al. Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Motricidade**, v. 11, p. 160–174, 2015.

MICKLESFIELD, L. K. et al. Physical activity and sedentary behavior among adolescents in rural South Africa: levels, patterns and correlates. **BMC Public Health**, v. 14, n. 1, p. 40, 2014.

MIELKE, G. I. et al. Brazilian adults' sedentary behaviors by life domain: Population-based study. **PLoS ONE**, v. 9, n. 3, p. 1–7, 2014.

MIELKE, G. I. et al. Diferenças regionais e fatores associados à prática de atividade física no lazer no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde-2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. Supl 2, p. 158–169, dez. 2015.

MILAT, A. J.; BAUMAN, A.; REDMAN, S. Narrative review of models and success factors for scaling up public health interventions. **Implementation science : IS**, v. 10, n. 1, p. 113, 12 jan. 2015.

MILLSTEIN, R. A et al. Development, scoring, and reliability of the Microscale Audit of Pedestrian Streetscapes (MAPS). **BMC public health**, v. 13, p. 403, jan. 2013.

MORRIS, J. N. et al. Coronary Heart Disease and Physical Activity of Work. **The Lancet**, v. 262, n. 6796, p. 1111–1120, nov. 1953.

MOYSÉS, S. J.; MOYSÉS, S. T.; KREMPEL, M. C. Avaliando o processo de construção de políticas públicas de promoção de saúde: a experiência de Curitiba. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 3, p. 627–641, set. 2004.

MUELLER, N. et al. Health impact assessment of active transportation: A systematic review. **Preventive medicine**, v. 76, p. 103–114, 18 abr. 2015.

NAKAMURA, P. M. et al. Associação da caminhada no lazer e no transporte com ambiente construído em adultos do Município de Rio Claro-SP. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**, v. 18, n. 4, p. 424–435., 2013.

NEUTENS, T. et al. Neighborhood differences in social capital in Ghent (Belgium): a multilevel approach. **International Journal of Health Geographics**, v. 12, n. 52, 2013.

OKELY, A. D. et al. Changes in Physical Activity Participation From 1985 to 2004 in a Statewide Survey of Australian Adolescents. **Arch Pediatr Adolesc Med**, v. 162, n. 2, p. 176–180, 2008.

OWEN, N. et al. Associations of neighborhood environmental attributes with adults' objectively-assessed sedentary time: IPEN adult multi-country study. **Preventive Medicine**, v. 115, n. August, p. 126–133, out. 2018.

PAIM, J. et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **Lancet**, v. 377, n. 9779, p. 1778–97, 21 maio 2011.

PANTER, J. R.; JONES, A. P.; VAN SLUIJS, E. M. Environmental determinants of active travel in youth: a review and framework for future research. **Int J Behav Nutr Phys Act**, v. 5, n. 34, 2008.

PARKS, S. E.; HOUSEMANN, R. A.; BROWNSON, R. C. Differential correlates of physical activity in urban and rural adults of various socioeconomic backgrounds in the United States. **J Epidemiol Community Health**, v. 57, n. 1, p. 29–35, 2003.

PENSE. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar** (Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão, Ed.). Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2015.

PÉREZ-ESCAMILLA, R. et al. Scaling up of breastfeeding promotion programs in low- and middle-income countries: the “breastfeeding gear” model. **Advances in nutrition (Bethesda, Md.)**, v. 3, n. 6, p. 790–800, nov. 2012.

PRATT, M. et al. The implications of megatrends in information and communication technology and transportation for changes in global physical activity. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 282–293, 2012.

RAINHAM, D. G. et al. Spatial Classification of Youth Physical Activity Patterns. **Am J Prev Med**, v. 42, n. 5, p. 87–96, 2012.

- RASINAH, M. et al. Motives for and barriers to physical activity among older adults with mobility limitations. **J Aging Phys Act**, v. 15, n. 1, p. 90–102, 2007.
- RECH, C. R. et al. Personal, social and environmental correlates of physical activity in adults from Curitiba, Brazil. **Preventive Medicine**, v. 58, n. 53–7, p. 53–57, jan. 2014.
- REICHERT, F. F. et al. The role of perceived personal barriers to engagement in leisure-time physical activity. **Am J Public Health**, v. 97, n. 3, p. 515–519, 2007.
- REIS, R. S. et al. Association between physical activity in parks and perceived environment: a study with adolescents. **J Phys Act Health**, v. 6, n. 4, p. 503–509, jul. 2009.
- REIS, R. S. et al. Promoting physical activity through community-wide policies and planning: findings from Curitiba, Brazil. **Journal of physical activity health**, v. 7 Suppl 2, n. Suppl 2, p. S137–S145, 2010.
- REIS, R. S. et al. Walkability and physical activity: findings from Curitiba, Brazil. **Am J Prev Med**, v. 45, n. 3, p. 269–275, set. 2013.
- REIS, R. S. et al. Scaling up physical activity interventions worldwide: stepping up to larger and smarter approaches to get people moving. **The Lancet**, v. 388, n. 10051, p. 1337–1348, set. 2016.
- REZENDE, L. F. et al. Sedentary behavior and health outcomes among older adults: a systematic review. **BMC Public Health**, v. 14, n. 1, p. 333–341, 2014.
- RIDDOCH, C. J. et al. Physical activity levels and patterns of 9- and 15-yr-old European children. **Med Sci Sports Exerc**, v. 36, n. 1, p. 86–92, 2004.
- ROSENBERG, D. et al. Neighborhood Environment Walkability Scale for Youth (NEWS-Y): Reliability and relationship with physical activity. **Preventive Medicine**, v. 49, p. 213–218, 2009.
- SAELEN, B. E.; SALLIS, J. F. Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation. **Am J Public Health**, v. 93, p. 1552–1558, 2003.
- SAGHAPOUR, T.; MORIDPOUR, S.; THOMPSON, R. G. Enhancing active transport demand Modelling by incorporating accessibility measures. **Cities**, v. 78, n. September 2017, p. 206–215, ago. 2018.
- SALLIS, J. F. et al. Distance between homes and exercise facilities related to frequency of exercise among San Diego residents. **Public Health Rep**, v. 105, n. 2, p. 179–185, 1990.
- SALLIS, J. F. et al. An ecological approach to creating active living communities. **Annu Rev Public Health**, v. 27, p. 297–322, 2006.
- SALLIS, J. F. Measuring physical activity environments - A brief history . **Am J Prev Med**, v. 36, n. 4, p. 86–92, 2009.

- SALLIS, J. F. et al. Neighborhood built environment and income: examining multiple health outcomes. . **Soc Sci Med**, v. 68, n. 7, p. 1285–1293, 2009.
- SALLIS, J. F. et al. Progress in physical activity over the Olympic quadrennium. **The Lancet**, v. 6736, n. 16, p. 1–12, 2016a.
- SALLIS, J. F. et al. Urban Environments in 14 Cities Worldwide Are Related to Physical Activity. **The Lancet**, v. 387, n. 15, 2016b.
- SALLIS, J. F.; GLANZ, K. The Role of Built Environments in Physical Activity, Eating, and Obesity in Childhood. **The Future of Children**, v. 16, n. 1, p. 89–108, 2006.
- SALMON, J. et al. Association of family environment with children's television viewing and with low level of physical activity. **Obes Res**, v. 13, n. 11, p. 1939–1951, 2005.
- SALVO, D. et al. Where Latin Americans are physically active, and why does it matter? Findings from the IPEN-adult study in Bogota, Colombia; Cuernavaca, Mexico; and Curitiba, Brazil. **Preventive Medicine**, 2016.
- SARMIENTO, O. L. et al. Quality of life, physical activity, and built environment characteristics among colombian adults. **J Phys Act Health**, v. 7, n. Suppl 2, p. S181-95, 2010.
- SAUNDERS, T. J.; CHAPUT, J.; TREMBLAY, M. S. Sedentary behaviour as an emerging risk factor for cardiometabolic diseases in children and youth. **Canadian journal of diabetes**, v. 38, n. 1, p. 53–61, fev. 2014.
- SCHUTZER, K. A.; GRAVES, B. S. Barriers and motivations to exercise in older adults. **Prev Med**, v. 39, n. 5, p. 1056–1061, 2004.
- SHARMA, S. V et al. A Path Analysis to Identify the Psychosocial Factors Influencing Physical Activity and Bone Health in Middle-School Girls. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 6, p. 606–616, 2009.
- SILVA, A. T. DA et al. Distance to fitness zone, use of facilities and physical activity in adults. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 24, n. 2, p. 157–161, mar. 2018.
- SILVA, I. et al. Espaços públicos de lazer: distribuição, qualidade e adequação à prática de atividade física. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 20, n. 1, 31 jan. 2015.
- SIRARD, J. R.; SLATER, M. E. Walking and Bicycling to School: A Review. **American Journal of Lifestyle Medicine**, v. 2, n. 5, p. 372–396, 2008.
- STEINMETZ-WOOD, M.; KESTENS, Y. Does the effect of walkable built environments vary by neighborhood socioeconomic status? **Preventive Medicine**, v. 81, p. 262–267, dez. 2015.
- STEWART, O. T. et al. Why neighborhood park proximity is not associated with

total physical activity. **Health & Place**, v. 52, n. May, p. 163–169, jul. 2018.

STRONG, W. B. et al. Evidence based physical activity for school-age youth. **The Journal of pediatrics**, v. 146, n. 6, p. 732–737, 2005.

TASSITANO, R. M. et al. Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Rev Bras Cineantropom. Desempenho Hum**, v. 9, n. 1, p. 55–60, 2007.

THORNTON, L. E. et al. Using Geographic Information Systems (GIS) to assess the role of the built environment in influencing obesity: a glossary. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 8, n. 1, p. 71, jan. 2011.

TROIANO, R. P. et al. Physical activity in the United States measured by accelerometer. **Med Sci Sports Exerc**, v. 40, p. 181–188, 2008.

TROST, S. G. et al. Physical activity and determinants of physical activity in obese and non-obese children. **Int J Obes Relat Metab Disord**, v. 25, p. 822–829, 2001.

TROST, S. G. et al. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 34, n. 12, p. 1996–2001, dez. 2002.

TROST, S. G.; PATE, R. R.; SALLIS, J. F. Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. **Med Sci Sports Exerc**, v. 34, p. 350–355, 2002.

USDHHS. **Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <[https://health.gov/paguidelines/second-edition/report/pdf/PAG\\_Advisory\\_Committee\\_Report.pdf](https://health.gov/paguidelines/second-edition/report/pdf/PAG_Advisory_Committee_Report.pdf)>.

VAN CAUWENBERG, J. et al. Street characteristics preferred for transportation walking among older adults: a choice-based conjoint analysis with manipulated photographs. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 13, n. 1, p. 6, 16 dez. 2016.

VAN HEESWIJCK, T. et al. Differences in associations between active transportation and built environmental exposures when expressed using different components of individual activity spaces. **Health & Place**, v. 33, p. 195–202, maio 2015.

VARELA, A. R. et al. Mapping the historical development of physical activity and health research: A structured literature review and citation network analysis. **Preventive Medicine**, v. 111, n. May 2017, p. 466–472, 2018.

VEITCH, J. et al. Park availability and physical activity, TV time, and overweight and obesity among women: Findings from Australia and the United States. **Health and Place**, v. 38, p. 96–102, 2016.

VILLANUEVA, K. et al. The impact of neighborhood walkability on walking: Does it differ across adult life stage and does neighborhood buffer size matter? **Health**



**and Place**, v. 25, p. 43–46, 2014.

WALTON, D.; SUNSERI, S. Factors Influencing the Decision to Drive or Walk Short Distances to Public Transport Facilities. **International Journal of Sustainable Transportation**, v. 4, n. 4, p. 212–226, jul. 2010.

WIECZOREK, W. F.; DELMERICO, A. M. Geographic information systems. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics**, v. 1, n. 2, p. 167–186, set. 2009.

WILLIAMS, G. C.; BORGHESE, M. M.; JANSSEN, I. Neighborhood walkability and objectively measured active transportation among 10–13 year olds. **Journal of Transport and Health**, v. 8, n. September 2017, p. 202–209, 2018.

WINTERS, M. et al. Where do they go and how do they get there? Older adults' travel behaviour in a highly walkable environment. **Social Science & Medicine**, v. 133, p. 304–312, maio 2015.

WONG, B. Y.; FAULKNER, G.; BULIUNG, R. GIS measured environmental correlates of active school transport: a systematic review of 14 studies. **Int J Behav Nutr Phys Act**, v. 8, p. 39, 2011.

YANG, Y. et al. Active travel, public transportation use, and daily transport among older adults: The association of built environment. **Journal of Transport and Health**, n. June 2017, p. 0–1, 2018.

YASUNAGA, A. et al. Yearlong physical activity and health-related quality of life in older Japanese adults: the Nakanojo Study. **J Aging Phys Act**, v. 14, n. 3, p. 288–301, 2006.

YEN, I. H. et al. How Design of Places Promotes or Inhibits Mobility of Older Adults. **Journal of Aging and Health**, v. 26, n. 8, p. 1340–1372, 30 dez. 2014.

ZAITUNE, M. P. D. A. et al. Fatores associados ao tabagismo em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 3, p. 583–596, 2012.

ZHU, X.; LEE, C. Walkability and safety around elementary schools economic and ethnic disparities. **American journal of preventive medicine**, v. 34, n. 4, p. 282–90, abr. 2008.

# APÊNDICE 1

---

## **Projeto ESPAÇOS Adolescentes (2013-2014)**

*Parecer de aprovação do CEP nº 136.945 em 24/10/2012  
Pesquisa realizada com adolescentes de Curitiba-PR*

---



Comitê de Ética  
em Pesquisa da  
PUCPR

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO PARANÁ - PUC/  
PR



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Projeto ESPAÇOS Adolescentes: Estudo dos espaços urbanos e atividade física do adolescentes de Curitiba

**Pesquisador:** Rodrigo Siqueira Reis

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 01732512.8.0000.0100

**Instituição Proponente:** Pontifícia Universidade Católica do Paraná

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 136.945

**Data da Relatoria:** 24/10/2012

#### Apresentação do Projeto:

Estudos relatam a associação entre o ambiente construído e o sobrepeso/obesidade, mas ainda são necessários estudos confirmatórios, especialmente aqueles realizadas em ambientes diversificados, para que as estimativas do tamanho do efeito entre estas associações possam ser estabelecidas com maior precisão. O presente estudo trata de uma análise que será realizada em 10 países sobre a associação entre as características do ambiente com a prática de atividade física e obesidade. No Brasil, o estudo será conduzido na cidade de Curitiba, e pretende avaliar 640 adolescentes (12-18 anos), por meio de um inquérito domiciliar. Serão coletadas informações demográficas (sexo, idade, local de moradia), de atividade física, as medidas de peso, estatura e circunferência da cintura. Além disso, será aplicado um questionário sobre a percepção do ambiente na vizinhança do adolescente e sobre barreiras e preferências de atividade física na vizinhança. A análise de dados será realizada por meio das associações entre as variáveis do ambiente com a obesidade e atividade física do adolescente.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:** Analisar a associação entre o ambiente construído (walkability- acesso a instalações recreativas) e percebido com a atividade física de transporte e com sobrepeso/obesidade em adolescentes de Curitiba-PR com emprego de protocolos comuns ao estudo internacional.

**Endereço:** Rua Imaculada Conceição - 1155 - 3º andar

**Bairro:** Prédio Ad. Prado Velho

**CEP:** 80.215-901

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3271-2292

**Fax:** (41)3271-1387

**E-mail:** nep@pucpr.br



Comitê de Ética  
em Pesquisa da  
PUCPR

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO PARANÁ - PUC/  
PR



### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

O protocolo do estudo foi amplamente discutido entre os países participante e já foi empregado com sucesso em adultos. Porém, considera-se como aspectos de risco ao voluntário a necessidade de expor suas percepções e questões relacionadas a sentimentos que podem gerar desconforto. A utilização do equipamento para medir AF apesar de não ter risco na saúde do indivíduo o fará usar um equipamento que não é habitual. Para minimizar esses riscos a entrevista será realizada de forma individual, apenas com a presença do pai ou responsável em um ambiente reservado dos demais membros da residência.

Benefícios:

Os adolescentes que participarem do estudo terão um diagnóstico sobre seu gasto calórico diário, além de orientações sobre atividade física e obesidade ao final do estudo. Os pesquisadores ao final do estudo visitarão o adolescente para as orientações de forma individual. Também será elaborado um relatório e enviado para a Prefeitura sobre a percepção dos adolescentes sobre o ambiente da sua vizinhança e seu impacto na atividade física dos mesmos.

### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Para coleta dos dados será aplicado um questionário (anexo) com medidas auto-relatadas de atividade física, comportamento sedentário, ambiente construído e percebido, índice de Massa Corporal (IMC) e aspectos psicossociais (apoio social, auto-eficácia, barreiras para AF, intenção e normas sociais) da atividade física. Serão identificadas informações sobre, idade, gênero, anos de estudo, classe econômica, número de pessoas que vivem no domicílio, raça/etnia, estado civil dos pais, número de carros em casa e tempo que vive no domicílio. A AF será mensurada de maneira objetiva, através do uso de acelerômetro (GT1M e GT3-X), instrumento válido e fidedigno para esta finalidade (Welk, 2002). Cada sujeito irá utilizar o aparelho por 11 dias, compreendendo:

a) programação do aparelho e entrega ao entrevistador - 1º dia; b) entrega do acelerômetro ao participante e explicação dos procedimentos de utilização - 2º dia; c) período de uso do aparelho - 3º a 9º dia; d) retirada do acelerômetro - 10º dia; e) download e conferência dos dados - 11º dia.

### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

TCLE responsáveis - adequado

TCLE adolescentes - adequado

Folha de rosto - adequada

Instrumento de trabalho - adequado

**Endereço:** Rua Imaculada Conceição - 1155 - 3º andar

**Bairro:** Prédio Ad. Prado Velho

**CEP:** 80.215-901

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3271-2292

**Fax:** (41)3271-1387

**E-mail:** nep@pucpr.br



Comitê de Ética  
em Pesquisa da  
PUCPR

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO PARANÁ - PUC/  
PR



**Recomendações:**

Retirar os símbolos que identificam as intuições no instrumento de trabalho

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Trabalho apto a ser realizado

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita apreciação da CONEP:**

Sim

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Lembramos aos senhores pesquisadores que, no cumprimento da Resolução 196/96, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber relatórios anuais sobre o andamento do estudo, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos, para conhecimento deste Comitê. Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do estudo.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP- PUCPR de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas.

Se a pesquisa, ou parte dela for realizada em outras instituições, cabe ao pesquisador não iniciá-la antes de receber a autorização formal para a sua realização. O documento que autoriza o início da pesquisa deve ser carimbado e assinado pelo responsável da instituição e deve ser mantido em poder do pesquisador responsável, podendo ser requerido por este CEP em qualquer tempo.

**O presente projeto, seguiu nesta data para análise da CONEP e só tem o seu início autorizado após a aprovação pela mesma.**

CURITIBA, 01 de Novembro de 2012

---

**Assinador por:**  
**NAIM AKEL FILHO**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rua Imaculada Conceição - 1155 - 3º andar

**Bairro:** Prédio Ad. Prado Velho

**CEP:** 80.215-901

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3271-2292

**Fax:** (41)3271-1387

**E-mail:** nep@pucpr.br

# APÊNDICE 2

---

**Projeto ESPAÇOS de Curitiba  
(2010)**

*Parecer de aprovação do CEP nº 3034/002/1 em 28/08/2009  
Pesquisa realizada com adultos de Curitiba-PR*

---





PUCPR

## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

NÚCLEO DE BIOÉTICA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### PARECER CONSUBSTANCIADO DE PROTOCOLO DE PESQUISA

**Parecer nº:** 3034/002/1 CEP PUCPR

#### **Identificação do Projeto:**

**Título:** AMBIENTE CONSTRUÍDO, ATIVIDADE FÍSICA E OBESIDADE: ESTUDO COM BASE NO INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY NETWORK (IPEN) NA CIDADE DE CURITIBA-PR.

**Grupo: 1      Área Temática:** 1.8

**Protocolo CEP PUC PR:** 3034/002/1

**Protocolo CONEP:**

**Patrocinador:** Internacional Physical Activity and Environment Network (IPEN)

**Protocolo do estudo:** 235029

**Centro coordenador no Brasil:** PUCPR

**Nome do investigador principal no centro coordenador:** JAMES SALLIS

**Instituição participante em nosso centro:** Curso de Educação Física da PUCPR

**Nome do investigador responsável em nosso centro:** Rodrigo Siqueira reis

**Objetivos:** O Healthy People 2010, o Centers for Disease Control and Prevention (CDC), a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Internacional Obesity Task Force, e outras agências internacionais identificaram intervenções políticas e ambientais como estratégias promissoras para criar mudanças na atividade física, alimentação saudável e obesidade na população em geral. No entanto, as evidências atuais de intervenções ambientais e políticas para promover a atividade física são deficientes.

Embora a associação entre o ambiente construído e a atividade física seja amplamente aceita, a força destas associações são subestimadas. Estudos têm sido conduzidos nesse contexto porém com pouca variabilidade ambiental, contribuindo para conduzir a força destas evidências. Como o resultado, dessas associações, a atenção por parte dos tomadores de decisão é reduzida e consequentemente a saúde pública é comprometida.

Estudos tem demonstrado uma associação entre o ambiente construído e o sobrepeso/obesidade, mas ainda são necessários maiores confirmações,





especialmente àqueles realizados em ambientes diversificados, para que as estimativas do tamanho do efeito entres estas associações possam ser estabelecidas com maior precisão.

Os estudos publicados até o momento usam diferentes ferramentas e as medidas não são suficientemente precisas para dar orientação sobre quais atributos específicos do ambiente construído são mais adequados nas intervenções para a promoção da atividade física e redução do risco de sobrepeso e obesidade.

Para avaliar corretamente a força da associação do ambiente construído com a atividade física e sobrepeso/obesidade, é necessário maior variabilidade ambiental, o que não é possível com informações de um único país. Por essa razão, um grupo de pesquisadores propôs estudo colaborativo internacional, que usa um desenho comum e protocolos de medidas similares para produzir estimativas mais precisas sobre estas associações. O Internacional Physical Activity and Environment Network (IPEN) é uma colaboração entre pesquisadores que têm demonstrado que podem ser empregados métodos comuns entre os países.

Em consonância com os propósitos do IPEN este estudo tem como objetivos:

- 1- Analisar a associação entre o ambiente construído (walkability) e percebido com a atividade física de transporte e com sobrepeso/obesidade;
- 2 - Analisar a associação entre o ambiente construído (acesso a instalações recreativas) e percebido com a atividade física de lazer e com sobrepeso/obesidade.

---

**Comentários:** A população do estudo serão adultos entre 18 e 65 anos residentes na cidade de Curitiba no ano de 2009. Serão selecionados 512 participantes em 16 setores censitários de oito bairros de acordo com a renda e a *walkability*. Serão definidos como elegíveis os domicílios que sejam de uso exclusivo residencial, como casas, apartamentos, sobrados ou condomínios, e que estejam em uso quando do momento da pesquisa. Em cada setor censitário serão selecionados de maneira sistemática 32 domicílios, na sequência serão selecionados os domicílios elegíveis e definido o intervalo de seleção considerando o total de domicílio dividido por 16; haverá uma visita inicial dos entrevistadores o domicílio, que farão a listagem em ordem crescente de idade dos moradores, com posterior sorteio do qual será incluído no estudo. Em caso de recusa do morador sorteado, será escolhido o domicílio seguinte.

Como critérios de exclusão dos sujeitos do estudo tem-se:





## **Parecer nº: 3034/002/1 CEP PUCPR**

- residir na cidade há menos de um ano, considerando a data da entrevista;
- indivíduos: institucionalizados, vivendo em prisões, instituições de longa permanência de idosos; com incapacidade motora severa, sem condições de responder ao instrumento; que não falem ou compreendam o idioma português.

Para a coleta de dados serão utilizados

- a) o questionário internacional de atividade física (IPAQ) para avaliação da atividade física;
- b) o Neighborhood walkability scale (NEWS) na avaliação do ambiente percebido;
- c) o Índice de Massa Corpórea (IMC) - inquérito de estatura e peso;
- d) Informações de variáveis sócio-demográficas;
- e) o acelerômetro actigraph - aparelho que mede a frequência, duração e intensidade do movimento vertical e quando usado na cintura, reproduz fielmente as atividades em peso corporal sustentável.

Para a coleta de dados serão utilizadas entrevistadoras, mulheres, que receberão treinamento de 40 horas, sob supervisão do Grupo de pesquisas em Atividade Física e Qualidade de Vida da PUCPR.

A análise dos dados será pela distribuição de frequências absoluta e relativa, teste de Qui-quadrado para proporções; regressão logística para a associação entre ambiente construído com atividade física de lazer, de transporte e obesidade. Para esta análise será utilizado o software estatístico SPSS 11.0 e o nível de significância em 5%.

**Considerações:** Estudo apresenta relevância social e científica, com metodologia clara e bem definida.

Apresenta declaração de responsabilidade do país de origem e do patrocinador, a documentação de solicitação de financiamento do Instituto Nacional de Saúde dos EUA, o qual encontra-se em fase de aprovação, condicionada à aprovação prévia pelas Instituições de Ética em Pesquisa no Brasil..

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido:**

Apresenta os objetivos do estudo; quais os instrumentos que os sujeitos deverão ser submetidos e esclarece o uso do acelerômetro; os riscos e benefícios



**Recomendações:**

**Conclusões:** Protocolo em condições de ser enviado à CONEP para apreciação.

Devido ao exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR, de acordo com as exigências das Resoluções Nacionais 196/96 e demais relacionadas a pesquisas envolvendo seres humanos, em reunião realizada no dia: 19/8/2009, manifesta-se pela **APROVAÇÃO** do projeto.

**Situação: PROJETO APROVADO**

Lembramos aos senhores pesquisadores que, no cumprimento da Resolução 196/96, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber relatórios semestrais sobre o andamento do estudo, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos, para conhecimento deste Comitê. Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do estudo.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP-PUCPR de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas.

Em estudos nos quais a PUC PR for o centro coordenador nacional, o pesquisador não deve iniciar a execução do protocolo antes do recebimento do parecer com a aprovação do estudo pela CONEP/CNS/MS.

Solicitamos que este CEP seja informado quando da inclusão do primeiro paciente (aplicável aos estudos que envolvem pacientes).

Curitiba, 28 de agosto de 2009



**Prof. Dr. Sergio Surugi de Siqueira**  
**Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa**  
**PUC PR**



# APÊNDICE 3

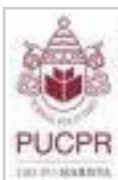
---

## **Projeto ESPAÇOS 3ª Idade (2017-2018)**

*Parecer de aprovação do CEP nº 1.824.649 em 18/11/2016  
Pesquisa realizada com idosos de Curitiba-PR*

---





Comitê de Ética  
em Pesquisa da  
PUCPR

ASSOCIAÇÃO PARANAENSE  
DE CULTURA - PUCPR



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Saúde Urbana, Cidades e Envelhecimento Saudável: Atividade Física, Ambiente Construído e Troca de Conhecimentos nas Cidades Brasileiras

**Pesquisador:** Adriano Akira Ferreira Hino

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 61827316.7.0000.0020

**Instituição Proponente:** Pontifícia Universidade Católica do Parana - PUCPR

**Patrocinador Principal:** Fundação Araucária

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.824.649

#### **Apresentação do Projeto:**

O presente estudo classifica-se como quantitativo com delineamento transversal de base domiciliar.

A unidade primária de amostragem serão 32 setores censitários da cidade de Curitiba classificados de acordo com o indicador de walkability e de acordo com a renda do setor censitário (média de rendimento do responsável pelo domicílio através de dados provenientes do censo de 2010). Em cada setor censitário, 20 pessoas com 60 anos ou mais serão selecionados totalizando uma amostra de 640 idosos.

A participação no estudo por parte dos idosos consistirá de utilização de um sensor de movimento (acelerômetro) e um sensor de posicionamento por satélite (Global Positioning System - GPS), medidas antropométricas (peso, estatura e circunferência da cintura) e a aplicação de um questionário face a face.

A coleta de dados ocorrerá após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, entre os anos 2017 e 2018, todos os dias de semana e final de semana, preferencialmente no período das 08 às 20

**Endereço:** Rua Imaculada Conceição 1155

**Bairro:** Prado Velho

**CEP:** 80.215-901

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3271-2103

**Fax:** (41)3271-2103

**E-mail:** nep@pucpr.br



Continuação do Parecer: 1.824.649

horas, seguindo as etapas abaixo citadas.

O primeiro contato com os idosos nas residências será realizado por pesquisadores capacitados para esta finalidade. Ao encontrar um domicílio em que os residentes se enquadrem nos critérios de elegibilidade, o recrutador explicará os objetivos e as etapas da pesquisa para o idoso, e logo após o convidará para participar do estudo. Após o primeiro contato e agendamento da entrevista um pesquisador irá se dirigir às residências, para explicar detalhadamente o que é o estudo e qual é o objetivo do mesmo, assim como confirmar o interesse do idoso em participar da pesquisa e fornecer todas as informações sobre as etapas futuras.

Os aparelhos de avaliação da atividade física e posicionamento geográfico (acelerômetro e GPS) serão entregues para utilização e deverão ser utilizados pelos próximos sete dias, colocando-o ao acordar e retirando-o apenas para tomar banho e em atividades aquáticas. Passados os sete dias, um pesquisador retornava à residência para retirar os aparelhos, aplicar um questionário e realizar as medidas antropométricas de peso, estatura e circunferência da cintura com o idoso.

#### Critério de Inclusão:

Como critérios de inclusão serão considerados elegíveis os idosos com 60 anos de idade ou mais, de ambos os sexos, que residam no mesmo bairro por pelo menos um ano e aqueles que não apresentem limitações físicas (que impeça a prática de atividades físicas) ou cognitivas (que impeça a compreensão das questões ou procedimentos).

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

O objetivo do presente estudo será analisar a associação entre características do ambiente do bairro e a atividade física de idosos da cidade de Curitiba, Brasil.

##### Objetivo Secundário:

- (i) Descrever os padrões de atividade física por meio de medidas objetivas (acelerometria) e subjetiva (questionário) entre idosos de Curitiba, Brasil.
- (ii) Identificar as características do ambiente do bairro os quais podem estar associados a maiores ou menores níveis de atividade física em idosos de Curitiba, Brasil.
- (iii) Identificar a eficácia do índice de Walkability em capturar as associações entre características do ambiente do bairro e a prática de atividade física entre idosos de Curitiba, Brasil.

**Endereço:** Rua Imaculada Conceição 1155

**Bairro:** Prado Velho

**CEP:** 80.215-901

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3271-2103

**Fax:** (41)3271-2103

**E-mail:** nep@pucpr.br



Comitê de Ética  
em Pesquisa da  
PUCPR

## ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE CULTURA - PUCPR



Continuação do Parecer: 1.824.649

### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O presente estudo oferece aos participantes o risco de constrangimento.

Benefícios:

Os participantes receberão o relatório do nível de atividade física e também orientações sobre como melhorar a prática de atividade física por meio de informativo impresso.

### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem comentários relevantes

### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos considerados necessários à formalização do projeto foram anexados à Plataforma Brasil, a saber:

- descritivo do projeto
- folha de rosto assinada pelo Decano da Escola de Ciências da Vida
- TCLE
- instrumentos de avaliação

### Recomendações:

Sem recomendações relevantes

### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências nem inadequações.

### Considerações Finais a critério do CEP:

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento                 | Arquivo                                      | Postagem               | Autor                          | Situação |
|--------------------------------|--|------------------------|--------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_817826.pdf | 01/11/2016<br>12:45:41 |                                | Aceito   |
| Outros                         | Questionario.pdf                             | 01/11/2016<br>12:43:09 | Adriano Akira<br>Ferreira Hino | Aceito   |
| Outros                         | Instr_de_uso_do_ACC_e_GPS.pdf                | 01/11/2016<br>12:38:03 | Adriano Akira<br>Ferreira Hino | Aceito   |
| TCLE / Termos de               | TCLE_projeto.docx                            | 01/11/2016             | Adriano Akira                  | Aceito   |

**Endereço:** Rua Imaculada Conceição 1155

**Bairro:** Prado Velho

**CEP:** 80.215-901

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3271-2103

**Fax:** (41)3271-2103

**E-mail:** nep@pucpr.br



Comitê de Ética  
em Pesquisa da  
PUCPR

## ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE CULTURA - PUCPR



Continuação do Parecer: 1.824.649

|   |                             |                        |                                |        |
|---|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|--------|
| Assentimento /<br>Justificativa de<br>Ausência  | TCLE_projeto.docx           | 12:36:34               | Ferreira Hino                  | Aceito |
| Projeto Detalhado /<br>Brochura<br>Investigador | Projeto.pdf                 | 01/11/2016<br>12:34:08 | Adriano Akira<br>Ferreira Hino | Aceito |
| Folha de Rosto                                  | Folho_de_rosto_assinada.pdf | 01/11/2016<br>12:33:38 | Adriano Akira<br>Ferreira Hino | Aceito |

### Situação do Parecer:

Aprovado

### Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 18 de Novembro de 2016

---

**Assinado por:**  
**NAIM AKEL FILHO**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rua Imaculada Conceição 1155

**Bairro:** Prado Velho

**CEP:** 80.215-901

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3271-2103

**Fax:** (41)3271-2103

**E-mail:** nep@pucpr.br

# APÊNDICE 4

---

**Projeto ESPAÇOS Adolescentes  
(2013-2014)**

---

*Questionário multidimensional destinado aos adolescentes*

---





ID Família:

ID Adoles.:

ID Respo.:

Data da entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Horário inicial: \_\_\_\_:\_\_\_\_

Nome do adolescente: \_\_\_\_\_

ID entrevistador: \_\_\_\_\_ SC: \_\_\_\_\_ Nº segmento: \_\_\_\_\_ Nº lote: \_\_\_\_\_

Dia da semana: <sup>1</sup>[ ] segunda-feira <sup>2</sup>[ ] terça-feira <sup>3</sup>[ ] quarta-feira <sup>4</sup>[ ] quinta-feira <sup>5</sup>[ ] sexta-feira <sup>6</sup>[ ] sábado <sup>7</sup>[ ] domingo

## QUESTIONÁRIO – ADOLESCENTE

### BLOCO 1: CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE COMUNITÁRIO

#### Seção 1. Lojas e outros locais públicos na vizinhança

Quanto tempo aproximadamente você levaria para caminhar da sua residência até as lojas ou locais mais próximos listados abaixo? Considere o tempo que você levaria caminhando para cada um dos lugares, mesmo que geralmente não vá até eles.

|  | 1-5<br>Minutos             | 6-10<br>Minutos            | 11-20<br>Minutos           | 21-30<br>Minutos           | +31<br>Minutos             | Não<br>sabe ou<br>não tem  |           |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q1. Loja de conveniências/mercearia/armazém  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q1. ____  |
| Q2. Supermercado   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q2. ____  |
| Q3. Loja de ferramentas (materiais de construção)  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q3. ____  |
| Q4. Quitanda (mercado de frutas e verduras/feiras)   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q4. ____  |
| Q5. Lavanderia   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q5. ____  |
| Q6. Loja de roupas   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q6. ____  |
| Q7. Correios   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q7. ____  |
| Q8. Biblioteca   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q8. ____  |
| Q9. Sua escola   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q9. ____  |
| Q10. Qualquer escola   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q10. ____ |
| Q11. Livraria  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q11. ____ |
| Q12. Lanchonete do tipo <i>fastfood</i> (McDonald's, Bob's, etc.)  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q12. ____ |
| Q13. Cafeteria (café)  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q13. ____ |
| Q14. Banco   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q14. ____ |
| Q15. Restaurante   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q15. ____ |
| Q16. Vídeo Locadora  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q16. ____ |
| Q17. Farmácia  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q17. ____ |
| Q18. Salão de beleza/barbeiro/cabeleireiro   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q18. ____ |
| Q19. Escritórios   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q19. ____ |
| Q20. Estação tubo (ligeirinho/biarticulado)  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q20. ____ |
| Q21. Ponto de ônibus, metrô ou trem  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q21. ____ |
| Q22. Local coberto e fechado para recreação ou prática de exercício (público ou privado) – clubes, escola de dança, artes marciais | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q22. ____ |
| Q23. Praia, lago, rio ou córrego   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q23. ____ |
| Q24. Trilha de ciclismo e/ou caminhada   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q24. ____ |
| Q25. Quadras de futebol e/ou campo de futebol  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q25. ____ |
| Q26. Quadra de basquete  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q26. ____ |

|  |                            |                            |                            |                            |                            |                            |          |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|
| Q27. Quadras poliesportivas e/ou campos esportivos (futebol, vôlei, tênis, pista de skate, etc.) | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q27.____ |
| Q28. Piscina   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q28.____ |
| Q29. Pista de caminhada e/ou corrida   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q29.____ |
| Q30. Escola com estrutura para recreação aberta ao público                                       | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q30.____ |
| Q31. Praça   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q31.____ |
| Q32. Parque  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q32.____ |
| Q33. Parquinho ( <i>playground</i> )   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q33.____ |
| Q34. Espaços públicos abertos que não sejam parques (grama ou areia e/ou terra)                  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q34.____ |
| Q35. Academia ao Ar Livre  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q35.____ |
| Q36. Outro: _____  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q36.____ |

Agora vamos falar sobre **outros aspectos** da sua vizinhança. Gostaríamos de saber o que você **acha** ou **sente** sobre a sua vizinhança e os locais **perto de sua residência**.

### Seção 2. Tipos de residências em sua vizinhança

Pense sobre os tipos de residências na sua vizinhança. Considere sua vizinhança como a área em que você possa chegar caminhando de 10-15 minutos a partir de sua residência.

|   |   |  |  |  |  |  |          |
|---|---|--|--|--|--|--|----------|
| Q37. Na sua vizinhança, <b>quantas residências</b> são independentes, onde <b>mora apenas uma família</b> ? | 1[ <input type="checkbox"/> ] Nenhuma      2[ <input type="checkbox"/> ] Poucas      3[ <input type="checkbox"/> ] Algumas      4[ <input type="checkbox"/> ] Muitas      5[ <input type="checkbox"/> ] Todas |  |  |  |  |  | Q37.____ |
| Q38. Na sua vizinhança, <b>quantas residências</b> são prédios de <b>1-3 andares</b> ?                      | 1[ <input type="checkbox"/> ] Nenhuma      2[ <input type="checkbox"/> ] Poucas      3[ <input type="checkbox"/> ] Algumas      4[ <input type="checkbox"/> ] Muitas      5[ <input type="checkbox"/> ] Todas |  |  |  |  |  | Q38.____ |
| Q39. Na sua vizinhança, <b>quantas residências</b> são prédios de <b>4-6 andares</b> ?                      | 1[ <input type="checkbox"/> ] Nenhuma      2[ <input type="checkbox"/> ] Poucas      3[ <input type="checkbox"/> ] Algumas      4[ <input type="checkbox"/> ] Muitas      5[ <input type="checkbox"/> ] Todas |  |  |  |  |  | Q39.____ |
| Q40. Na sua vizinhança, <b>quantas residências</b> são prédios de <b>7-12 andares</b> ?                     | 1[ <input type="checkbox"/> ] Nenhuma      2[ <input type="checkbox"/> ] Poucas      3[ <input type="checkbox"/> ] Algumas      4[ <input type="checkbox"/> ] Muitas      5[ <input type="checkbox"/> ] Todas |  |  |  |  |  | Q40.____ |
| Q41. Na sua vizinhança, <b>quantas residências</b> são prédios de <b>13-20 andares</b> ?                    | 1[ <input type="checkbox"/> ] Nenhuma      2[ <input type="checkbox"/> ] Poucas      3[ <input type="checkbox"/> ] Algumas      4[ <input type="checkbox"/> ] Muitas      5[ <input type="checkbox"/> ] Todas |  |  |  |  |  | Q41.____ |
| Q42. Na sua vizinhança, <b>quantas residências</b> são prédios de <b>mais de 20 andares</b> ?               | 1[ <input type="checkbox"/> ] Nenhuma      2[ <input type="checkbox"/> ] Poucas      3[ <input type="checkbox"/> ] Algumas      4[ <input type="checkbox"/> ] Muitas      5[ <input type="checkbox"/> ] Todas |  |  |  |  |  | Q42.____ |

### Seção 3. Acesso a serviços

Pense sobre os serviços oferecidos na sua vizinhança. Considere sua vizinhança como a área em que você possa chegar caminhando de 10-15 minutos a partir de sua residência.

|   |  |  |  |  |  |  |          |
|---|--|--|--|--|--|--|----------|
| Q43. As lojas estão <b>próximas</b> da sua residência para ir caminhando? (até 15 minutos)  | 1[ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente      2[ <input type="checkbox"/> ] discordo um pouco      3[ <input type="checkbox"/> ] concordo um pouco      4[ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |  |  |  |  |  | Q43.____ |
| Q44. É <b>difícil</b> encontrar estacionamento no comércio da sua vizinhança?   | 1[ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente      2[ <input type="checkbox"/> ] discordo um pouco      3[ <input type="checkbox"/> ] concordo um pouco      4[ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |  |  |  |  |  | Q44.____ |
| Q45. Existem <b>muitos lugares</b> para ir caminhando próximos da sua residência (sozinho ou acompanhado)?                          | 1[ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente      2[ <input type="checkbox"/> ] discordo um pouco      3[ <input type="checkbox"/> ] concordo um pouco      4[ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |  |  |  |  |  | Q45.____ |
| Q46. É <b>fácil</b> ir caminhando (sozinho ou acompanhado) da sua residência até o transporte público (ponto de ônibus)?            | 1[ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente      2[ <input type="checkbox"/> ] discordo um pouco      3[ <input type="checkbox"/> ] concordo um pouco      4[ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |  |  |  |  |  | Q46.____ |
| Q47. As ruas da sua vizinhança têm <b>subidas e descidas</b> tornando difícil caminhar (sozinho ou acompanhado)?                    | 1[ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente      2[ <input type="checkbox"/> ] discordo um pouco      3[ <input type="checkbox"/> ] concordo um pouco      4[ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |  |  |  |  |  | Q47.____ |
| Q48. Existem obstáculos que <b>dificultam</b> ir caminhando (sozinho ou acompanhado) de um lugar a outro (rodovias, trilhos, rios)? | 1[ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente      2[ <input type="checkbox"/> ] discordo um pouco      3[ <input type="checkbox"/> ] concordo um pouco      4[ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |  |  |  |  |  | Q48.____ |

#### Seção 4. Ruas em sua vizinhança

Pense sobre as ruas de sua vizinhança. Considere sua vizinhança como a área em que você possa chegar caminhando de 10-15 minutos a partir de sua residência.

|   |          |
|---|----------|
| Q49. A distância entre os cruzamentos/esquinas de rua em sua vizinhança é <b>geralmente curta</b> ( $\leq 90$ metros)?                                | Q49.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente       |          |
| Q50. <b>Não</b> existem <b>muitas</b> ruas sem saída na sua vizinhança?   | Q50.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente       |          |
| Q51. Existem <b>muitos caminhos diferentes</b> para ir de um lugar a outro na sua vizinhança (você não precisa fazer o mesmo caminho todas as vezes)? | Q51.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente       |          |

#### Seção 5. Lugares para caminhar

Pense sobre os lugares para caminhar em sua vizinhança. Considere sua vizinhança como a área em que você possa chegar caminhando de 10-15 minutos a partir de sua residência.

|   |          |
|---|----------|
| Q52. Existem calçadas na <b>maioria</b> das ruas da sua vizinhança?   | Q52.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |
| Q53. As calçadas na sua vizinhança são <b>separadas</b> da rua ou trânsito por <b>carros estacionados</b> ?                                     | Q53.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |
| Q54. Existe grama ou terra entre a <b>rua</b> e a <b>calçada</b> em sua vizinhança?   | Q54.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |

#### Seção 6. Arredores da vizinhança

Pense sobre os arredores de sua vizinhança. Considere sua vizinhança como a área em que você possa chegar caminhando de 10-15 minutos a partir de sua residência.

|   |          |
|---|----------|
| Q55. Existem árvores ao <b>longo das ruas</b> em sua vizinhança?  | Q55.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |
| Q56. Existem <b>várias coisas interessantes</b> para você ver enquanto caminha pela sua vizinhança?   | Q56.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |
| Q57. Existem <b>muitas</b> atrações naturais para você ver em sua vizinhança (jardins, paisagens)?  | Q57.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |
| Q58. Existem <b>vários</b> prédios/casas bonitas para você ver em sua vizinhança?   | Q58.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |

#### Seção 7. Segurança no Trânsito

Pense sobre o trânsito da sua vizinhança. Considere sua vizinhança como a área em que você possa chegar caminhando de 10-15 minutos a partir de sua residência.

|   |          |
|---|----------|
| Q59. Existe <b>muito</b> trânsito na sua vizinhança o que torna <b>difícil</b> ou <b>desagradável</b> caminhar (sozinho ou acompanhado)?        | Q59.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |
| Q60. A velocidade do trânsito na <b>maioria</b> das ruas da sua vizinhança, é <b>geralmente baixa</b> ( $\leq 40$ Km/h)?                        | Q60.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |
| Q61. A <b>maioria</b> dos motoristas dirige <b>acima</b> do limite de velocidade na sua vizinhança?   | Q61.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |
| Q62. Ao caminhar por sua vizinhança há <b>muita</b> fumaça/poluição de escapamento de carros?   | Q62.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |
| Q63. As ruas da sua vizinhança são <b>bem iluminadas à noite</b> ?  | Q63.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |

|   |          |
|---|----------|
| Q64. Nas ruas da sua vizinhança, pedestres e ciclistas podem ser vistos <b>facilmente</b> por pessoas em suas residências?                      | Q64.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |
| Q65. Na sua vizinhança existem faixas de pedestres e sinais de trânsito para <b>auxiliar</b> pedestres a atravessar ruas movimentadas?          | Q65.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |
| Q66. Você se sente <b>seguro</b> ao atravessar as ruas na sua vizinhança?   | Q66.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |          |

### Seção 8. Criminalidade

Pense sobre a criminalidade da sua vizinhança. Considere sua vizinhança como a área em que você possa chegar caminhando de 10-15 minutos a partir de sua residência.

|   |          |
|---|----------|
| Q67. Existem <b> muitos crimes </b> na sua vizinhança?  | Q67.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente   |          |
| Q68. Os crimes na sua vizinhança tornam <b> inseguro </b> caminhar durante <b> o dia </b> (sozinho ou acompanhado)?   | Q68.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente   |          |
| Q69. Os crimes na sua vizinhança tornam <b> inseguro </b> caminhar <b> à noite </b> (sozinho ou acompanhado)?   | Q69.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente   |          |
| Q70. Você se preocupa em ficar <b> sozinho </b> nos <b> arredores de sua residência </b> (jardim, garagem, área comum do apartamento/casa) porque tem medo de ser <b> sequestrado </b> ou <b> agredido </b> por um estranho?      | Q70.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente   |          |
| Q71. Você se preocupa em ficar <b> com um amigo </b> nos <b> arredores de sua residência </b> (jardim, garagem, área comum do apartamento/casa) porque tem medo de ser <b> sequestrado </b> ou <b> agredido </b> por um estranho? | Q71.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente   |          |
| Q72. Você se preocupa em ficar ou caminhar <b> sozinho </b> ou <b> com amigos </b> em sua vizinhança e ruas próximas porque tem medo de ser <b> sequestrado </b> ou <b> agredido </b> por um estranho?                            | Q72.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente   |          |
| Q73. Você se preocupa em ficar em um <b> parque próximo </b> porque tem medo de ser <b> sequestrado </b> ou <b> agredido </b> por um estranho?  | Q73.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo um pouco <sup>3</sup> [ ] concordo um pouco <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente   |          |

### Seção 9. Satisfação com a vizinhança

Considere sua vizinhança como a área em que você possa chegar caminhando de 10-15 minutos a partir de sua residência.

|   |          |
|---|----------|
| Q74. Você está <b> satisfeito </b> com o <b> acesso ao transporte público </b> na sua vizinhança?   | Q74.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   |          |
| Q75. Você está <b> satisfeito </b> com o <b> acesso ao comércio </b> na sua vizinhança?   | Q75.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   |          |
| Q76. Você está <b> satisfeito </b> com o <b> número de amigos </b> que você tem na sua vizinhança?  | Q76.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   |          |
| Q77. Você está <b> satisfeito </b> com as <b> condições para caminhar </b> na sua vizinhança?   | Q77.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   |          |
| Q78. Você está <b> satisfeito </b> com o <b> acesso a opções de lazer </b> na sua vizinhança (ex.: restaurantes, cinema, clubes, etc.)?                                     | Q78.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   |          |
| Q79. Você está <b> satisfeito </b> com o <b> acesso a espaços públicos de lazer </b> na sua vizinhança (ex.: parques, praças, ruas da cidadania, ciclovias, canchas, etc.)? | Q79.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   |          |

|   |           |
|---|-----------|
| Q80. Você está <b>satisfeito</b> com a <b>segurança pública</b> na sua vizinhança?<br><input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim                                     | Q80._____ |
| Q81. Você está <b>satisfeito</b> com o <b>trânsito</b> na sua vizinhança?<br><input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim  | Q81._____ |
| Q82. Você está <b>satisfeito</b> com os <b>serviços públicos</b> na sua vizinhança (ex: saneamento, saúde e educação)?<br><input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim | Q82._____ |
| Q83. Em geral, você está <b>satisfeito</b> com sua vizinhança?<br><input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim   | Q83._____ |
| Q84. Se você pudesse moraria em <b>outro bairro</b> ?<br><input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim  | Q84._____ |
| Q85. Há quanto tempo você mora <b>neste bairro</b> ?<br>_____ anos _____ meses  | Q85._____ |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Seção 10. Deslocamento na vizinhança</b>   |            |
| Por favor, não considere o deslocamento para ir e voltar da escola.   |            |
| Q86. Em uma semana normal, quantos <b>dias</b> você usa o transporte público (ônibus, biarticulado, ligeirinho, etc.)?<br><input type="radio"/> Não usa <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | Q86._____  |
| Q87. Quanto tempo <b>por dia</b> você se desloca sozinho ou com amigos, <b>sem a presença dos seus pais</b> ? Considere somente um trecho para os seguintes tipos de deslocamento.  |            |
| Q87.1. Quanto tempo <b>caminhando</b> a partir de casa? _____ (minutos/dia)   | Q87.1.____ |
| Q87.2. Quanto tempo <b>pedalando</b> a partir de casa? _____ (minutos/dia)  | Q87.2.____ |
| Q87.3. Quanto tempo no <b>transporte público</b> a partir de casa? _____ (minutos/dia)  | Q87.3.____ |
| Q87.4. Quanto tempo no <b>carro</b> a partir de casa? _____ (minutos/dia)   | Q87.4.____ |
| Q87.5. Quanto tempo de <b>outras formas</b> a partir de casa? _____ (minutos/dia)   | Q87.5.____ |

|  |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                 |                              |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|------------------------------|
| <b>Seção 11. Deslocamento para a escola</b>  |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                 |                              |
| Q88. Você vai para <b>escola</b> ?<br><input type="radio"/> Não ( <i>pule para a Q140</i> ) <input type="radio"/> Sim                |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                 | Q88._____                    |
| Em uma semana escolar normal, quantos <b>dias</b> e quanto <b>tempo por dia</b> você usa os seguintes <b>meios de deslocamento</b> ? |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                 |                              |
| <b>Para ir até a escola...</b>   | 0 dias                | 1 dia                 | 2 dias                | 3 dias                | 4 dias                | 5 dias                | Tempo (min/dia) |                              |
| Q89. Caminhada   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | _____           | Q89.1 _____<br>Q89.2 _____   |
| Q90. Bicicleta   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | _____           | Q90.1 _____<br>Q90.2 _____   |
| Q91. Skate   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | _____           | Q91.1 _____<br>Q91.2 _____   |
| Q92. Ônibus  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | _____           | Q92.1 _____<br>Q92.2 _____   |
| Q93. Transporte escolar (van, ônibus)  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | _____           | Q93.1 _____<br>Q93.2 _____   |
| Q94. Carro   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | _____           | Q94.1 _____<br>Q94.2 _____   |
| <b>Para voltar da escola...</b>  | 0 dias                | 1 dia                 | 2 dias                | 3 dias                | 4 dias                | 5 dias                | Tempo (min/dia) |                              |
| Q95. Caminhada   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | _____           | Q95.1 _____<br>Q95.2 _____   |
| Q96. Bicicleta   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | _____           | Q96.1 _____<br>Q96.2 _____   |
| Q97. Skate   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | _____           | Q97.1 _____<br>Q97.2 _____   |
| Q98. Ônibus  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | _____           | Q98.1 _____<br>Q98.2 _____   |
| Q99. Transporte escolar (van, ônibus)  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | _____           | Q99.1 _____<br>Q99.2 _____   |
| Q100. Carro  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | _____           | Q100.1 _____<br>Q100.2 _____ |

|  |            |
|--|------------|
| Q101. Quanto <b>tempo</b> você <b>leva</b> ou <b>levaria</b> para caminhar até a escola (mesmo que você não vá caminhando)?                | Q101._____ |
| <sup>1</sup> [ ] 1 – 5 min <sup>2</sup> [ ] 6 – 10 min <sup>3</sup> [ ] 11 – 20 min <sup>4</sup> [ ] 21 – 30 min <sup>5</sup> [ ] + 31 min |            |

## Seção 12. Barreiras para caminhar e pedalar para a escola

| É difícil caminhar ou andar de bicicleta para sua escola, porque...  | Discordo totalmente        | Discordo um pouco          | Concordo um pouco          | Concordo totalmente        |            |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|
| Q102. Não há calçadas  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q102._____ |
| Q103. Você não tem bicicleta em condições de uso   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q103._____ |
| Q104. Não há ciclovias/ciclofaixas   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q104._____ |
| Q105. O percurso é chato   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q105._____ |
| Q106. O percurso não tem uma boa iluminação  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q106._____ |
| Q107. Há um ou mais cruzamentos perigosos  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q107._____ |
| Q108. Você sente muito calor e fica suado  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q108._____ |
| Q109. Não existem outros adolescentes caminhando ou pedalando no caminho   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q109._____ |
| Q110. Não é "legal" ir caminhando ou pedalando   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q110._____ |
| Q111. Você tem muitas coisas para levar  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q111._____ |
| Q112. É mais fácil ir de carro/ônibus do que ir caminhando ou pedalando  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q112._____ |
| Q113. Envolve muito planejamento (precisa se organizar com antecedência)   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q113._____ |
| Q114. Não há lugares para deixar a bicicleta em segurança na escola  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q114._____ |
| Q115. Existem cachorros soltos na rua  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q115._____ |
| Q116. É muito longe  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q116._____ |
| Q117. Você teria que caminhar ou pedalar por lugares perigosos (crimes, vandalismo, pessoas bebendo em locais públicos ou usando drogas) | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q117._____ |
| Q118. Você não gosta de caminhar ou pedalar até a escola   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q118._____ |
| Q119. Existem muitas subidas/descidas no caminho   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q119._____ |
| Q120. Há muito trânsito no caminho   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q120._____ |

## BLOCO 2: ATIVIDADES FÍSICAS

**Atividade Física** é qualquer atividade que aumente a sua frequência cardíaca e/ou faça você respirar mais forte que o normal por algum tempo. A atividade física pode ser realizada no esporte, sendo ativo com os amigos ou caminhando para a escola. Exemplos: corrida, caminhada rápida, ciclismo, dança, skate, natação, futebol e basquete.

### Seção 1. Atividade Física NA ESCOLA

As perguntas a seguir se referem às atividades que você realiza NA ESCOLA.

|   |  |
|---|--|
| Q121. Durante uma semana normal, <b>quantas aulas de educação física</b> você tem na escola?  | Q121._____   |
| <sup>0</sup> [ ] 0 ( <i>pule para a Q127</i> ) <sup>1</sup> [ ] 1 <sup>2</sup> [ ] 2 <sup>3</sup> [ ] 3 <sup>4</sup> [ ] 4 <sup>5</sup> [ ] 5                   |  |
| Q122. Em quais <b>dias da semana</b> as aulas de Educação Física acontecem? ( <i>marque todas as aplicáveis com 0 &lt;não&gt; e 1 &lt;sim&gt;</i> )             | Q122.1____<br>Q122.2____<br>Q122.3____<br>Q122.4____<br>Q122.5____<br>Q122.6____ |
| <sup>1</sup> [ ] 2ª feira <sup>4</sup> [ ] 5ª feira<br><sup>2</sup> [ ] 3ª feira <sup>5</sup> [ ] 6ª feira<br><sup>3</sup> [ ] 4ª feira <sup>6</sup> [ ] sábado |  |
| Q123. Quanto <b>tempo</b> dura, em <b>média</b> , cada aula de Educação Física?<br>_____ minutos  | Q123._____   |
| Q124. Você costuma <b>participar</b> das aulas de Educação Física na sua escola?  | Q124._____   |
| <sup>0</sup> [ ] não <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] na maioria das vezes <sup>3</sup> [ ] sim/sempre  |  |
| Q125. Na <b>última semana</b> , de quantas aulas de Educação Física você participou?  | Q125._____   |
| <sup>0</sup> [ ] 0 ( <i>pule para a Q127</i> ) <sup>1</sup> [ ] 1 <sup>2</sup> [ ] 2 <sup>3</sup> [ ] 3 <sup>4</sup> [ ] 4 <sup>5</sup> [ ] 5                   |  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| Q126. Em quais <b>dias da semana?</b> <i>(marque todas as aplicáveis com 0 &lt;não&gt; e 1 &lt;sim&gt;)</i>   |   | Q126.1____<br>Q126.2____<br>Q126.3____<br>Q126.4____<br>Q126.5____<br>Q126.6____ |
| <sup>1</sup> [ ] 2ª feira<br><sup>2</sup> [ ] 3ª feira<br><sup>3</sup> [ ] 4ª feira   | <sup>4</sup> [ ] 5ª feira<br><sup>5</sup> [ ] 6ª feira<br><sup>6</sup> [ ] sábado |  |
| Q127. No <b>último ano</b> , em <b>quantas</b> equipes esportivas ou outras atividades físicas/esportivas você <b>participou</b> na escola <i>(sem considerar as aulas de educação física)?</i><br><sup>0</sup> [ ] 0 <sup>1</sup> [ ] 1 <sup>2</sup> [ ] 2 <sup>3</sup> [ ] 3 <sup>4</sup> [ ] 4 ou mais |   | Q127.____  |
| Q128. Você <b>pratica</b> alguma atividade física/esportiva no período de <b>contraturno</b> e que são <b>ofertadas pela escola?</b><br><sup>0</sup> [ ] não <i>(pule para a Q138)</i> <sup>1</sup> [ ] sim   |   | Q128.____  |

As perguntas a seguir referem-se às atividades que você realiza no período de **CONTRATURNO** e que são **OFERTADAS** pela escola (Marque o tempo (em minutos) em que o adolescente pratica a atividade no respectivo período do dia, M: manhã, T: tarde, N: noite).

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Q129.1 Você pratica <b>Futebol/futsal?</b><br><sup>0</sup> [ ] não (pule ↓)<br><sup>1</sup> [ ] sim | Q129.2 É pago?<br><sup>0</sup> [ ] não<br><sup>1</sup> [ ] sim | <sup>129.3</sup> <b>Seg</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>129.4</sup> <b>Ter</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>129.5</sup> <b>Qua</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>129.6</sup> <b>Qui</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>129.7</sup> <b>Sex</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>129.8</sup> <b>Sáb</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>129.9</sup> <b>Dom</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ |
| Q130.1 Você pratica <b>Basquetebol?</b><br><sup>0</sup> [ ] não (pule ↓)<br><sup>1</sup> [ ] sim    | Q130.2 É pago?<br><sup>0</sup> [ ] não<br><sup>1</sup> [ ] sim | <sup>130.3</sup> <b>Seg</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>130.4</sup> <b>Ter</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>130.5</sup> <b>Qua</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>130.6</sup> <b>Qui</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>130.7</sup> <b>Sex</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>130.8</sup> <b>Sáb</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>130.9</sup> <b>Dom</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ |
| Q131.1 Você pratica <b>Handebol?</b><br><sup>0</sup> [ ] não (pule ↓)<br><sup>1</sup> [ ] sim       | Q131.2 É pago?<br><sup>0</sup> [ ] não<br><sup>1</sup> [ ] sim | <sup>131.3</sup> <b>Seg</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>131.4</sup> <b>Ter</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>131.5</sup> <b>Qua</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>131.6</sup> <b>Qui</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>131.7</sup> <b>Sex</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>131.8</sup> <b>Sáb</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>131.9</sup> <b>Dom</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ |
| Q132.1 Você pratica <b>Voleibol?</b><br><sup>0</sup> [ ] não (pule ↓)<br><sup>1</sup> [ ] sim       | Q132.2 É pago?<br><sup>0</sup> [ ] não<br><sup>1</sup> [ ] sim | <sup>132.3</sup> <b>Seg</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>132.4</sup> <b>Ter</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>132.5</sup> <b>Qua</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>132.6</sup> <b>Qui</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>132.7</sup> <b>Sex</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>132.8</sup> <b>Sáb</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>132.9</sup> <b>Dom</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ |
| Q133.1 Você pratica <b>Ginástica?</b><br><sup>0</sup> [ ] não (pule ↓)<br><sup>1</sup> [ ] sim      | Q133.2 É paga?<br><sup>0</sup> [ ] não<br><sup>1</sup> [ ] sim | <sup>133.3</sup> <b>Seg</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>133.4</sup> <b>Ter</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>133.5</sup> <b>Qua</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>133.6</sup> <b>Qui</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>133.7</sup> <b>Sex</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>133.8</sup> <b>Sáb</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>133.9</sup> <b>Dom</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ |
| Q134.1 Você pratica <b>Lutas?</b><br><sup>0</sup> [ ] não (pule ↓)<br><sup>1</sup> [ ] sim          | Q134.2 É paga?<br><sup>0</sup> [ ] não<br><sup>1</sup> [ ] sim | <sup>134.3</sup> <b>Seg</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>134.4</sup> <b>Ter</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>134.5</sup> <b>Qua</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>134.6</sup> <b>Qui</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>134.7</sup> <b>Sex</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>134.8</sup> <b>Sáb</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>134.9</sup> <b>Dom</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ |
| Q135.1 Você pratica <b>Dança?</b><br><sup>0</sup> [ ] não (pule ↓)<br><sup>1</sup> [ ] sim          | Q135.2 É paga?<br><sup>0</sup> [ ] não<br><sup>1</sup> [ ] sim | <sup>135.3</sup> <b>Seg</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>135.4</sup> <b>Ter</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>135.5</sup> <b>Qua</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>135.6</sup> <b>Qui</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>135.7</sup> <b>Sex</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>135.8</sup> <b>Sáb</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>135.9</sup> <b>Dom</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ |
| Q136.1 Você pratica <b>Natação?</b><br><sup>0</sup> [ ] não (pule ↓)<br><sup>1</sup> [ ] sim        | Q136.2 É paga?<br><sup>0</sup> [ ] não<br><sup>1</sup> [ ] sim | <sup>136.3</sup> <b>Seg</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>136.4</sup> <b>Ter</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>136.5</sup> <b>Qua</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>136.6</sup> <b>Qui</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>136.7</sup> <b>Sex</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>136.8</sup> <b>Sáb</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>136.9</sup> <b>Dom</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ |
| Q137.1 Você pratica <b>Outra AF?</b><br><sup>0</sup> [ ] não (pule ↓)<br><sup>1</sup> [ ] sim       | Q137.2 É paga?<br><sup>0</sup> [ ] não<br><sup>1</sup> [ ] sim | <sup>137.3</sup> <b>Seg</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>137.4</sup> <b>Ter</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>137.5</sup> <b>Qua</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>137.6</sup> <b>Qui</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>137.7</sup> <b>Sex</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>137.8</sup> <b>Sáb</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ | <sup>137.9</sup> <b>Dom</b><br><sup>1</sup> M:____<br><sup>2</sup> T:____<br><sup>3</sup> N:____ |

Agora vamos falar sobre as atividades que você realiza no período de contraturno na escola, que **NÃO** sejam atividades físicas ou esportivas

|   |  |
|---|--|
| Q138. Você realiza <b>outras atividades</b> no contraturno da escola que <b>não</b> sejam atividades físicas ou esportivas?<br><sup>0</sup> [ ] Não <i>(pule para a Q140)</i> <sup>1</sup> [ ] Sim  | Q138.____  |
| Q139. Quais são as <b>outras</b> atividades que você realiza no contraturno da escola? <i>(coloque "0" para não e "1" para sim)</i><br><sup>1</sup> [ ] musicais <sup>2</sup> [ ] teatrais <sup>3</sup> [ ] linguísticas <sup>4</sup> [ ] outra:_____ | Q139.1____<br>Q139.2____<br>Q139.3____<br>Q139.4____ |

## Seção 2. Atividade Física **FORA DA ESCOLA**

As perguntas a seguir se referem às atividades que você realiza FORA da escola.

Considere as atividades que você realiza **fora** da escola **em uma semana normal**.

| Atividades físicas...   |   | 0 dias                     | 1 dia                      | 2 dias                     | 3 dias                     | 4 dias                     | 5 dias                     | 6 dias                     | 7 dias                     | Tempo (min) |          |
|---|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------|----------|
| <b>Q140.1 Futebol</b><br>(campo, de rua, <i>society</i> )<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim        | <b>Q140.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q140.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q140.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q140.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q140.4__ |
| <b>Q141.1 Futsal</b><br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim   | <b>Q141.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q141.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q141.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q141.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q141.4__ |
| <b>Q142.1 Handebol</b><br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim   | <b>Q142.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q142.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q142.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q142.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q142.4__ |
| <b>Q143.1 Basquete</b><br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim   | <b>Q143.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q143.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q143.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q143.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q143.4__ |
| <b>Q144.1 Andar de patins, skate</b><br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim                             | <b>Q144.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q144.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q144.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q144.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q144.4__ |
| <b>Q145.1 Atletismo</b><br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim  | <b>Q145.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q145.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q145.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q145.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q145.4__ |
| <b>Q146.1 Natação</b><br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim  | <b>Q146.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q146.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q146.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q146.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q146.4__ |
| <b>Q147.1 Ginástica olímpica, rítmica</b><br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim                        | <b>Q147.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q147.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q147.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q147.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q147.4__ |
| <b>Q148.1 Taekwondo, judô, karatê, capoeira, outras lutas</b><br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim    | <b>Q148.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q148.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q148.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q148.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q148.4__ |
| <b>Q149.1 Jazz, Ballet, dança moderna, outros tipos de dança</b><br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim | <b>Q149.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q149.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q149.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q149.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q149.4__ |
| <b>Q150.1 Correr, trotar (jogging)</b><br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim                           | <b>Q150.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q150.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q150.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q150.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q150.4__ |
| <b>Q151.1 Andar de bicicleta como exercício físico</b><br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim           | <b>Q151.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q151.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q151.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q151.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q151.4__ |
| <b>Q152.1 Andar de bicicleta como meio de deslocamento</b><br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim       | <b>Q152.2 É paga?</b><br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |             | Q152.1__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q152.2__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q152.3__ |
|   |   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |             | Q152.4__ |



|   |  |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |  |  |
|---|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--|
| Q153.1 Caminhar como exercício físico<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim                  | Q153.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q153.1__<br>Q153.2__<br>Q153.3__<br>Q153.4__ |
| Q154.1 Caminhar como meio de deslocamento<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim              | Q154.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q154.1__<br>Q154.2__<br>Q154.3__<br>Q154.4__ |
| Q155.1 Voleibol<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim  | Q155.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q155.1__<br>Q155.2__<br>Q155.3__<br>Q155.4__ |
| Q156.1 Vôlei de praia ou de areia<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim                      | Q156.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q156.1__<br>Q156.2__<br>Q156.3__<br>Q156.4__ |
| Q157.1 Queimada, baleado, pular cordas.<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim                | Q157.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q157.1__<br>Q157.2__<br>Q157.3__<br>Q157.4__ |
| Q158.1 Surfe, <i>bodyboard</i><br>0[ ] não(pule ↓)<br>1[ ] sim                          | Q158.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q158.1__<br>Q158.2__<br>Q158.3__<br>Q158.4__ |
| Q159.1 Musculação<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim                                      | Q159.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q159.1__<br>Q159.2__<br>Q159.3__<br>Q159.4__ |
| Q160.1 Exercícios abdominais, flexões de braço, pernas<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim | Q160.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q160.1__<br>Q160.2__<br>Q160.3__<br>Q160.4__ |
| Q161.1 Tênis de campo (quadra)<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim                         | Q161.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q161.1__<br>Q161.2__<br>Q161.3__<br>Q161.4__ |
| Q162.1 Passear com cachorro<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim                            | Q162.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q162.1__<br>Q162.2__<br>Q162.3__<br>Q162.4__ |
| Q163.1 Ginástica de academia, ginástica aeróbica<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim       | Q163.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q163.1__<br>Q163.2__<br>Q163.3__<br>Q163.4__ |
| Q164.1 Futebol de praia ( <i>beach soccer</i> )<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim        | Q164.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q164.1__<br>Q164.2__<br>Q164.3__<br>Q164.4__ |
| Q165.1 Games ativos ( <i>Xbox, Wii, etc.</i> )<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim         | Q165.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q165.1__<br>Q165.2__<br>Q165.3__<br>Q165.4__ |
| Q166.1 Outro(a)<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim  | Q166.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q166.1__<br>Q166.2__<br>Q166.3__<br>Q166.4__ |
| Q167.1 Outro(a)<br>0[ ] não (pule ↓)<br>1[ ] sim  | Q167.2 É paga?<br>0[ ] não<br>1[ ] sim | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |  | Q167.1__<br>Q167.2__<br>Q167.3__<br>Q167.4__ |

|   |           |
|---|-----------|
| Q168. Na <b>última semana</b> , quantos <b>dias</b> você realizou atividade física em seu <b>tempo livre</b> por pelo menos <b>60 minutos</b> ? (não inclua as atividades realizadas nas aulas de educação física)    | Q168.____ |
| <sup>0</sup> [ ] 0 <sup>1</sup> [ ] 1 <sup>2</sup> [ ] 2 <sup>3</sup> [ ] 3 <sup>4</sup> [ ] 4 <sup>5</sup> [ ] 5 <sup>6</sup> [ ] 6 <sup>7</sup> [ ] 7   |           |
| Q169. Em uma <b>semana normal</b> , quantos <b>dias</b> você realiza atividade física em seu <b>tempo livre</b> por pelo menos <b>60 minutos</b> ? (não inclua as atividades realizadas nas aulas de educação física) | Q169.____ |
| <sup>0</sup> [ ] 0 <sup>1</sup> [ ] 1 <sup>2</sup> [ ] 2 <sup>3</sup> [ ] 3 <sup>4</sup> [ ] 4 <sup>5</sup> [ ] 5 <sup>6</sup> [ ] 6 <sup>7</sup> [ ] 7   |           |
| Q170. No <b>último ano</b> , quantas equipes esportivas ou outras atividades físicas/esportivas você participou <b>fora da escola</b> ?   | Q170.____ |
| <sup>0</sup> [ ] 0 <sup>1</sup> [ ] 1 <sup>2</sup> [ ] 2 <sup>3</sup> [ ] 3 <sup>4</sup> [ ] 4 ou mais  |           |

### Seção 3. Locais para praticar atividade física "próximo de sua casa"

Em uma **semana normal** você frequenta os seguintes locais próximos de sua residência (10-15 minutos caminhando) para praticar atividade física? Indique a frequência e a média de tempo de permanência para cada local.

|  | 0 dias   | 1 dia                                 | 2 dias                                | 3 dias                                | 4 dias                                | 5 dias                                | 6 dias                                | 7 dias                                | Tempo (min) |                          |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|--------------------------|
| Q171. Parque   | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> (pule para a Q172) | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> <input type="checkbox"/> |             | Q171.1____<br>Q171.2____ |
| Q172. Praça  | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> (pule para a Q173) | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> <input type="checkbox"/> |             | Q172.1____<br>Q172.2____ |
| Q173. Pista de caminhada/corrida                                   | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> (pule para a Q174) | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> <input type="checkbox"/> |             | Q173.1____<br>Q173.2____ |
| Q174. Ciclovias  | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> (pule para a Q175) | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> <input type="checkbox"/> |             | Q174.1____<br>Q174.2____ |
| Q175. Campos de futebol  | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> (pule para a Q176) | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> <input type="checkbox"/> |             | Q175.1____<br>Q175.2____ |
| Q176. Ginásios ou quadras para esportes                            | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> (pule para a Q177) | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> <input type="checkbox"/> |             | Q176.1____<br>Q176.2____ |
| Q177. Academias de ginástica/musculação                            | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> (pule para a Q178) | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> <input type="checkbox"/> |             | Q177.1____<br>Q177.2____ |
| Q178. Clubes sociais (ex: Clube Curitibano, Duque de Caxias, etc.) | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> (pule para a Q179) | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> <input type="checkbox"/> |             | Q178.1____<br>Q178.2____ |
| Q179. Academia ao Ar Livre   | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> (pule para a Q180) | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> <input type="checkbox"/> |             | Q179.1____<br>Q179.2____ |
| Q180. Pista de Skate   | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> (pule para a Q181) | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> <input type="checkbox"/> |             | Q180.1____<br>Q180.2____ |
| Q181. Escola   | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> (pule para a Q182) | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> <input type="checkbox"/> |             | Q181.1____<br>Q181.2____ |
| Q182. Outro  | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> (pule para a Q183) | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> <input type="checkbox"/> |             | Q182.1____<br>Q182.2____ |

## BLOCO 3: ASPECTOS PSICOSSOCIAIS

**Seção 1. Decisões sobre atividade física**  
Nesta seção falaremos sobre os MOTIVOS para praticar atividades físicas. Lembre-se, não existem respostas certas ou erradas.

|  | Discordo totalmente                   | Discordo um pouco                     | Concordo um pouco                     | Concordo totalmente                   |           |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------|
| Q183. Você se sentiria envergonhado se as pessoas te vissem fazendo atividade física | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q183.____ |
| Q184. A atividade física te ajudaria a manter a forma                                | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q184.____ |
| Q185. Seus pais ficariam felizes se você fizesse atividade física                    | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q185.____ |
| Q186. Você teria que aprender muita coisa para fazer atividade física                | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q186.____ |

|   |                            |                            |                            |                            |           |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q187. Você se sentiria melhor consigo mesmo se você fizesse atividade física                      | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q187.____ |
| Q188. Você precisaria de muita ajuda dos seus pais para fazer atividade física                    | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q188.____ |
| Q189. Você não gosta da maneira que se sente quando faz atividade física                          | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q189.____ |
| Q190. Você se divertiria muito fazendo atividade física ou praticando esportes com os seus amigos | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q190.____ |
| Q191. Você teria mais energia se fizesse atividade física   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q191.____ |
| Q192. A atividade física te faz ficar muito tempo longe dos seus amigos                           | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q192.____ |

## Seção 2. Autoeficácia para atividade física

Existem muitas coisas que podem dificultar a prática de atividade física. Indique quanto você tem de CONFIANÇA em realizar atividade física de acordo com cada situação.

| Você consegue...  | Eu tenho certeza que não posso |                            | Eu acho que posso          |                            | Eu tenho certeza que posso |           |
|---|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q193. Praticar atividade física mesmo quando está triste ou estressado?                             | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q193.____ |
| Q194. Separar um tempo para fazer atividade física na maioria dos dias da semana?                   | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q194.____ |
| Q195. Praticar atividade física mesmo quando sua família e amigos querem que você faça outra coisa? | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q195.____ |
| Q196. Levantar cedo, mesmo nos finais de semana, para praticar atividade física?                    | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q196.____ |
| Q197. Praticar atividade física mesmo quando tem muita lição de casa?                               | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q197.____ |
| Q198. Praticar atividade física mesmo quando está chovendo ou muito quente?                         | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q198.____ |

## Seção 3. Satisfação para atividade física

Q199. Você **gosta** de fazer atividade física?

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

Q199.\_\_\_\_

Discordo totalmente

Discordo um pouco

Nem concordo nem discordo

Concordo um pouco

Concordo totalmente

## Seção 4. Apoio social para atividade física

Durante uma semana normal, com que frequência um adulto que mora com você...

|   | Nunca                      | Raramente                  | Às vezes                   | Frequentemente             | Muito frequentemente       |           |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q200. Incentiva você a fazer atividade física ou praticar esportes?                                   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q200.____ |
| Q201. Arruma transporte para que você vá até locais para fazer atividade física ou praticar esportes? | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q201.____ |
| Q202. Faz atividade física ou pratica esportes com você?  | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q202.____ |

Durante uma semana normal, seus irmãos ou amigos...

|  | Nunca                      | Raramente                  | Às vezes                   | Frequentemente             | Muito frequentemente       |           |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q203. Fazem atividade física ou praticam esporte com você?                                     | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q203.____ |
| Q204. Convidam você para caminhar ou andar de bicicleta até a escola ou para a casa de amigos? | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q204.____ |

## Seção 5. Barreiras para prática de atividade física

É difícil fazer atividades físicas em um parque próximo ou ruas na vizinhança perto de sua residência porque...

|   | Discordo totalmente        | Discordo um pouco          | Concordo um pouco          | Concordo totalmente        |           |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q205. Não existem muitas atividades para escolher                       | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q205.____ |
| Q206. Não existe equipamento apropriado (cesta de basquete, rede, etc.) | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q206.____ |

|   |                            |                            |                            |                            |           |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q207. Não há adultos supervisionando  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q207.____ |
| Q208. Não existem outros adolescentes nos locais                            | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q208.____ |
| Q209. Não é seguro por causa de crimes (pessoas estranhas, gangues, drogas) | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q209.____ |
| Q210. Não é seguro por causa do trânsito                                    | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q210.____ |
| Q211. Não existe boa iluminação   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q211.____ |
| Q212. Você já foi vítima de crimes em sua vizinhança                        | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q212.____ |
| Q213. Alguém que você conhece já foi vítima de crimes em sua vizinhança     | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q213.____ |

## BLOCO 4: COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

**Comportamentos sedentários** são atividades que geralmente envolvem ficar sentado e não se movimentar, como assistir televisão, jogar vídeo game, ler, etc.

- Pense sobre o tempo desde o momento em que você acorda até ir para a sua cama.
- **NÃO** inclua o tempo em que **você está na escola** no seu período normal.
- **NÃO** inclua os dias do fim de semana.

### Seção 1. Comportamento Sedentário

Quanto tempo em um dia normal escolar você faz as seguintes atividades listadas abaixo?

|  | Nenhuma                    | 15 Min/dia                 | 30 Min/dia                 | 1 h/dia                    | 2 h/dia                    | 3 h/dia                    | 4h ou mais por dia         |           |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q214. Assiste televisão/vídeos/DVDs  | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q214.____ |
| Q215. Joga vídeo game no aparelho ou no computador   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q215.____ |
| Q216. Usa a internet (lê e-mails, livros, Facebook, MSN)                                       | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q216.____ |
| Q217. Fica sentado fazendo as tarefas da escola (lendo, escrevendo ou pesquisando na internet) | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q217.____ |
| Q218. Lê um livro ou revista (que não seja tarefa da escola)                                   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q218.____ |
| Q219. Fica sentado no carro, ônibus, etc.  | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q219.____ |

### Seção 2. Coisas no seu quarto

Indique se você possui estes itens no seu quarto.

|  | Não                        | Sim                        |            |
|--|----------------------------|----------------------------|------------|
| Q220.1. TV   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q220.1____ |
| Q220.2. Vídeo cassete ou DVD                         | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q220.2____ |
| Q220.3. Aparelho de som (rádio, CD)                  | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q220.3____ |
| Q220.4. Computador/Notebook                          | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q220.4____ |
| Q220.5. Vídeo Game (Xbox, Playstation, Nintendo Wii) | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q220.5____ |
| Q220.6. Acesso à Internet                            | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q220.6____ |

### Seção 3. Eletrônicos Pessoais

Indique se você possui estes itens para uso próprio.

|  | Não                        | Sim                        |            |
|--|----------------------------|----------------------------|------------|
| Q221.1. Telefone celular                               | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q221.1____ |
| Q221.2. Vídeo game portátil (Game Boy, Sony PSP, etc.) | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q221.2____ |
| Q221.3. iPad, MP3, iPod                                | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q221.3____ |
| Q221.4. Você tem Facebook, Orkut, Blog, Twitter, etc.? | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q221.4____ |

#### Seção 4. Equipamentos para se exercitar

Quantas vezes você usa os itens abaixo DENTRO de sua casa ou nos seus ARREDORES (em uma área comum do condomínio).

|  | Não tem                    | Tenho mas nunca uso        | Uma vez ao mês ou menos    | Uma vez a cada duas semanas | Uma vez por semana ou mais |           |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q222. Bicicleta  | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | Q222.____ |
| Q223. Tabela de basquete   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | Q223.____ |
| Q224. Corda para pular   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | Q224.____ |
| Q225. Jogos ativos de vídeo game (Wii, Xbox com Kinect, PlayStation, etc.) | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | Q225.____ |
| Q226. Equipamentos esportivos (como bolas, raquetes, bastões)              | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | Q226.____ |
| Q227. Piscina  | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | Q227.____ |
| Q228. Skate, roller, patins  | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | Q228.____ |
| Q229. Equipamentos de exercícios (esteira, bicicleta de academia)          | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | Q229.____ |
| Q230. Equipamentos para musculação ou para levantar peso                   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | Q230.____ |
| Q231. Equipamentos para escalada ou trilha                                 | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | Q231.____ |
| Q232. Equipamentos para água e neve (esqui, <i>snowboard</i> , etc.)       | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | Q232.____ |
| Q233. Trave de futebol   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | Q233.____ |

#### Seção 5. Confiança em reduzir tempo sedentário

Existem muitas situações nas quais você passa em atividades sedentárias. Queremos saber a sua CONFIANÇA em reduzir o tempo sedentário (*Mesmo que o adolescente NÃO faça a atividade*).

| O quanto você acha que consegue...   | Eu tenho certeza que não posso |                            | Eu acho que posso          |                            | Eu tenho certeza que posso |           |
|--|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q234. Desligar a TV mesmo que esteja em um programa que você se divirta  | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q234.____ |
| Q235. Limitar o seu tempo no computador (e-mails, navegando na internet) para uma hora por dia                               | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q235.____ |
| Q236. Deixar a sala quando a TV está ligada mesmo com outras pessoas assistindo  | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q236.____ |
| Q237. Planejar com antecedência o tempo que você vai passar assistindo TV na semana  | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q237.____ |
| Q238. Ao invés de apenas sentar para escutar música, escutar enquanto está fazendo atividade física (dançando ou caminhando) | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q238.____ |
| Q239. Colocar limites no tempo que você vai ficar falando ou trocando mensagens por telefone com os amigos                   | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q239.____ |
| Q240. Limitar o uso de TV, vídeo game, jogos de computadores a duas horas por dia  | 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q240.____ |

#### Seção 6. Decisões sobre tempo sedentário

Por favor, responda o que melhor se aplica a você quando **decidir** se deve ou não fazer atividades sedentárias.

|   | Discordo totalmente        | Discordo um pouco          | Concordo um pouco          | Concordo totalmente        |           |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q241. Você acha que TV e computador/vídeo são chatos  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q241.____ |
| Q242. Você gosta de jogar no computador/vídeo game por muitas horas cada vez que joga       | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q242.____ |
| Q243. Assistir TV tira o tempo de fazer outras coisas mais importantes                      | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q243.____ |
| Q244. Você se sentiria preguiçoso e lento se você sentasse e assistisse TV por muitas horas | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q244.____ |

|  |                            |                            |                            |                            |           |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q245. Assistir TV ou jogar no computador/vídeo game é sua maneira de escapar do mundo  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q245.____ |
| Q246. Você se sente bem consigo mesmo quando vai bem nos seus jogos favoritos de computador/vídeo game   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q246.____ |
| Q247. Você vê muitos comerciais quando você assiste muita TV   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q247.____ |
| Q248. Seus pais ficariam contentes se você passasse menos tempo jogando no computador/vídeo game   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q248.____ |
| Q249. Jogar no computador/vídeo game às vezes te dá dor nos olhos e dor de cabeça  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q249.____ |
| Q250. Assistir TV é uma das suas formas de diversão favoritas  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q250.____ |
| Q251. Você acha que sentar e ver TV é muito relaxante  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q251.____ |
| Q252. Seus amigos ficariam desapontados se você tentasse passar menos tempo conversando com eles (ex. falando no telefone, e-mail, mensagens de texto) | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | Q252.____ |

### BLOCO 5: OCUPAÇÃO

|  |           |
|--|-----------|
| Q253. Você trabalha? (remunerado ou voluntário, não incluir atividades domésticas)<br><sup>0</sup> [ <input type="checkbox"/> ] Não ( <i>pule para a Q258</i> ) <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] Sim  | Q253.____ |
| Q254. Qual é a sua <b>ocupação</b> ?<br>_____  | Q254.____ |
| Q255. Seu trabalho é <b>remunerado</b> ?<br><sup>0</sup> [ <input type="checkbox"/> ] Não <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] Sim  | Q255.____ |
| Q256. Quantos <b>dias</b> por semana você trabalha?<br><sup>0</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 0 <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 1 <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 2 <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 3 <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 4 <sup>5</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 5 <sup>6</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 6 <sup>7</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 7 | Q256.____ |
| Q257. Quanto <b>tempo</b> por dia você trabalha?<br>_____ horas _____ minutos  | Q257.____ |

### BLOCO 6: INFORMAÇÕES DA ESCOLA

|   |  |
|---|--|
| Q258. Nome da escola/instituição:<br>_____  | Q258.____  |
| Q259. <b>Tipo</b> de ensino:<br><sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] Privado <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] Público   | Q259.____  |
| Q260. Em que <b>ano</b> você estuda?<br><sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 6º <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 7º <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 8º <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 9º <sup>5</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 1ºano <sup>6</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 2ºano <sup>7</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 3ºano <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 4ºano | Q260.____  |
| Q261. Qual o <b>período</b> em que você estuda?<br><sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] manhã <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] tarde <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] noite  | Q261.____  |
| Q262. Quais os períodos em que você <b>permanece</b> na escola? ( <i>assinale "0" para não e "1" para sim</i> )<br><sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] manhã <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] tarde <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] noite  | Q262.1____<br>Q262.2____<br>Q262.3____   |
| Q263. <b>Você almoça</b> em sua escola?      Q263.1 Qual é o <b>horário de almoço da escola</b> ?<br><sup>0</sup> [ <input type="checkbox"/> ] Não ( <i>pule para a Q265</i> ) <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] Sim      Q263.1a Início ____:____h      Q263.1b Término ____:____h   | Q263.____<br>Q263.1a____<br>Q263.1b____  |
| Q264. Em quais <b>dias da semana</b> você almoça na escola? ( <i>marque "0" para não e "1" para sim</i> )<br><sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 2ª feira <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 3ª feira <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 4ª feira <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 5ª feira <sup>5</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 6ª feira   | Q264.1____<br>Q264.2____<br>Q264.3____<br>Q264.4____<br>Q264.5____               |
| Q265. <b>Quantos recreios</b> você tem na escola durante o período de aula? ( <i>não considere trocas de aulas</i> )<br><sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 1 <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 2 <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 3 <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 4 <sup>5</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 5 <sup>6</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 6                             | Q265.____  |
| Q266. Quanto <b>tempo</b> dura cada recreio?<br>Q266.1 Intervalo 1: Início ____:____h      Q266.2 Término ____:____h<br>Q266.3 Intervalo 2: Início ____:____h      Q266.4 Término ____:____h<br>Q266.5 Intervalo 3: Início ____:____h      Q266.6 Término ____:____h  | Q266.1____<br>Q266.2____<br>Q266.3____<br>Q266.4____<br>Q266.5____<br>Q266.6____ |
| Q267. Quantas vezes você <b>repetiu</b> alguma série/ano?<br><sup>0</sup> [ <input type="checkbox"/> ] Nunca <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 1 <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 2 <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] 3 ou mais  | Q267.____  |

## BLOCO 7: INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS

|   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Q268. Data do seu nascimento _____ / _____ / _____  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q268.____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q269. Qual é o seu <b>estado civil</b> ?  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q269.____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <sup>1</sup> [ ] Solteiro(a) <sup>2</sup> [ ] Separado(a) ou viúvo(a) <sup>3</sup> [ ] Casado(a) ou vivendo com outro(a)  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q270. Você <b>tem filhos</b> ?  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q270.____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <sup>0</sup> [ ] Não ( <i>pule para a Q272</i> ) <sup>1</sup> [ ] Sim   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q271. <b>Quantos</b> filhos você tem?   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q271.____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <sup>1</sup> [ ] 1 <sup>2</sup> [ ] 2 <sup>3</sup> [ ] 3 <sup>4</sup> [ ] 4 <sup>5</sup> [ ] 5 <sup>6</sup> [ ] 6 <sup>7</sup> [ ] ≥7   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q272.1 Quantas pessoas, <b>incluindo</b> você, moram em sua casa? _____   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q272.1.____ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q272.2 Quantas destas pessoas são <b>adultos</b> (≥18 anos)? _____  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q272.2.____ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q272.3 Quantas destas pessoas são <b>jovens/crianças</b> (<18 anos)? _____  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q272.3.____ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q273. <b>Quantos</b> destes itens existem em sua casa?  | 0                                     | 1                                     | 2                                     | 3                                     | 4 ou mais                             |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q273.1. TV em cores   | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q273.1____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q273.2. Aspirador de pó   | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q273.2____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q273.3. Banheiro  | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q273.3____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q273.4. Vídeo cassete/DVD   | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q273.4____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q273.5. Máquina de lavar roupa  | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q273.5____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q273.6. Rádio ou rádio relógio  | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q273.6____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q273.7. Freezer ou geladeira duplex   | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q273.7____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q273.8. Geladeira   | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q273.8____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q273.9. Automóvel   | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q273.9____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q273.10. Motocicleta  | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q273.10____ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q274. Você tem <b>empregada doméstica</b> na sua casa? ( <i>não considerar diaristas</i> )  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q274.____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <sup>0</sup> [ ] Não ( <i>pule para a Q276</i> ) <sup>1</sup> [ ] Sim   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q275. Quantas?  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q275.____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <sup>1</sup> [ ] 1 <sup>2</sup> [ ] 2 <sup>3</sup> [ ] 3 <sup>4</sup> [ ] 4 <sup>5</sup> [ ] 5 <sup>6</sup> [ ] 6 <sup>7</sup> [ ] ≥7   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q276. Qual é o grau de escolaridade do <b>responsável financeiro</b> da sua família?  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q276.____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <sup>0</sup> [ ] Não sabe <sup>3</sup> [ ] Fundamental completo<br><sup>1</sup> [ ] Analfabeto / Até 3ª série fundamental <sup>4</sup> [ ] Médio completo<br><sup>2</sup> [ ] Até 4ª série fundamental <sup>5</sup> [ ] Superior completo   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q277. Qual a sua <b>cor da pele</b> ou <b>raça</b> ?  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q277.____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <sup>1</sup> [ ] Branca <sup>2</sup> [ ] Preta <sup>3</sup> [ ] Parda <sup>4</sup> [ ] Amarela <sup>5</sup> [ ] Indígena  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q278. Você tem <b>Facebook</b> ?  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q278.____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <sup>0</sup> [ ] Não ( <i>pule para a Q280.1</i> ) <sup>1</sup> [ ] Sim   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q279. Como está o seu nome no <b>Facebook</b> ?   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q279.____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1" style="width: 100%; height: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q280.1. Medida de peso _____ kg ( <i>pule p/ Q281.1</i> ) <sup>999</sup> [ ] Recusou-se a medir   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q280.1____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q280.2. Qual é o seu peso atual? _____ kg <sup>999</sup> [ ] Não sabe / não respondeu   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q280.2____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q281.1. Medida de estatura ____ m _____ cm ( <i>pule p/ Q282.1</i> ) <sup>999</sup> [ ] Recusou-se a medir  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q281.1____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q281.2. Qual é o seu estatura atual? ____ m _____ cm <sup>999</sup> [ ] Não sabe / não respondeu  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q281.2____  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q282. Medida de Circunferência de cintura _____ cm <sup>999</sup> [ ] Recusou-se a medir  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q282.____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q283. <b>Sexo:</b> ( <i>observe e anote</i> )   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Q283.____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <sup>1</sup> [ ] Masculino <sup>2</sup> [ ] Feminino  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Q284. Por favor, informe o endereço da sua escola.**

1<sup>o</sup>  Rua 2<sup>o</sup>  Avenida 3<sup>o</sup>  Alameda 4<sup>o</sup>  Estrada 5<sup>o</sup>  Jardimete 6<sup>o</sup>  Largo 7<sup>o</sup>  Praça 8<sup>o</sup>  Travessa 9<sup>o</sup>  Rio 10<sup>o</sup>  Rodovia 11<sup>o</sup>  Outro

**Nome da Escola:**

[illegible]

### Logradouro:

[illegible]

**Número:**

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

**Complemento:**

[illegible]

**CEP:**

|  |  |  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  |  |  | - |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|

**Bairro:**[illegible]

**Cidade:**

[illegible]**Telefone (fixo):**

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Telefone (outro):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Q285. Anote o **e-mail do adolescente** (preencher com letra de forma):

**Horário final  
entrevista:**

■  
■

**Horário final**  
**medidas:**

---

**Data de chegada do questionário no GPAQ: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2013.**

**Data em que os dados foram digitados: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2013.**



# APÊNDICE 5

---

**Projeto ESPAÇOS de Curitiba  
(2010)**

*Questionário multidimensional destinado aos adultos*

---



ID BD: \_\_\_\_\_

Cód. rua: \_\_\_\_\_

Entrevistador(a): \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Horário: \_\_\_\_ h \_\_\_\_ min.

Dia da semana: <sup>1</sup>[ ] domingo <sup>2</sup>[ ] segunda-feira <sup>3</sup>[ ] terça-feira <sup>4</sup>[ ] quarta-feira <sup>5</sup>[ ] quinta-feira <sup>6</sup>[ ] sexta-feira <sup>7</sup>[ ] sábado

Setor censitário: \_\_\_\_\_ Número do lote: \_\_\_\_\_

Número da quadra: \_\_\_\_\_

Número da residência: \_\_\_\_\_

Número de adultos elegíveis: \_\_\_\_\_

Número da pessoa sorteada: \_\_\_\_\_

| Nome da pessoa entrevistada: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |
|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|
|                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |
|                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |
|                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Acelerômetro |  |

Tipo da residência: <sup>1</sup>[ ] casa/sobrado <sup>2</sup>[ ] apartamento

Vamos começar o questionário com perguntas relacionadas ao transporte e atividade física.

## BLOCO 1: TRANSPORTE E ATIVIDADE FÍSICA

### Seção 1. Modo de transporte

Agora vamos falar sobre a utilização de qualquer tipo de transporte que você usa para ir de um lugar para outro.

Q1. Qual o **principal** meio de **transporte** que você usa no **dia-a-dia**? (*assinale a principal*)

- |                                    |                            |                              |
|------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| <sup>1</sup> [ ] Carro             | <sup>4</sup> [ ] Moto      | <sup>7</sup> [ ] A pé        |
| <sup>2</sup> [ ] Ônibus público    | <sup>5</sup> [ ] Táxi      | <sup>8</sup> [ ] Outro _____ |
| <sup>3</sup> [ ] Ônibus particular | <sup>6</sup> [ ] Bicicleta |                              |

Q1. \_\_\_\_\_

Q2. Geralmente, quantos dias você utiliza o **transporte público**?

- |  |                                       |                    |                    |                    |                    |                    |
|--|---------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <sup>0</sup> [ ] Não usa ( <i>pule para a questão 05</i> ) | <sup>1</sup> [ ] Algumas vezes no mês |                    |                    |                    |                    |                    |
| <sup>2</sup> [ ] 1   | <sup>3</sup> [ ] 2                    | <sup>4</sup> [ ] 3 | <sup>5</sup> [ ] 4 | <sup>6</sup> [ ] 5 | <sup>7</sup> [ ] 6 | <sup>8</sup> [ ] 7 |

Q2. \_\_\_\_\_

Q3. Geralmente, quanto tempo você utiliza o transporte público **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Q3. \_\_\_\_\_

Q4. Quais **linhas de ônibus** você utiliza? (*marque todas as aplicáveis com 0 para <não> e 1 para <sim>*)

- |  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
| <sup>1</sup> [ ] Interbairros (verde)    | <sup>4</sup> [ ] Expressos (vermelho)   | <sup>7</sup> [ ] Interhospitais |
| <sup>2</sup> [ ] Ligeirinhos (cinza)     | <sup>5</sup> [ ] Convencional (amarelo) | <sup>8</sup> [ ] Circular       |
| <sup>3</sup> [ ] Alimentadores (laranja) | <sup>6</sup> [ ] Metropolitano          | <sup>9</sup> [ ] Outros _____   |

Q4.1. \_\_\_\_\_  
Q4.2. \_\_\_\_\_  
Q4.3. \_\_\_\_\_  
Q4.4. \_\_\_\_\_  
Q4.5. \_\_\_\_\_  
Q4.6. \_\_\_\_\_  
Q4.7. \_\_\_\_\_  
Q4.8. \_\_\_\_\_  
Q4.9. \_\_\_\_\_Q5. Geralmente, quantos dias você utiliza **transporte particular** (carro e moto)?

- |  |                                       |                    |                    |                    |                    |                    |
|--|---------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <sup>0</sup> [ ] Não usa ( <i>pule para seção 2 - questão 07</i> ) | <sup>1</sup> [ ] Algumas vezes no mês |                    |                    |                    |                    |                    |
| <sup>2</sup> [ ] 1   | <sup>3</sup> [ ] 2                    | <sup>4</sup> [ ] 3 | <sup>5</sup> [ ] 4 | <sup>6</sup> [ ] 5 | <sup>7</sup> [ ] 6 | <sup>8</sup> [ ] 7 |

Q5. \_\_\_\_\_

Q6. Geralmente, quanto tempo você anda de carro e/ou moto **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Q6. \_\_\_\_\_

### Seção 2. Utilização de bicicleta como meio de transporte

Agora vamos falar sobre a utilização de bicicleta para ir de um lugar para outro, ou seja, como forma de transporte, considere qualquer bicicleta, a sua, de algum parente ou amigo.

Q7. Você tem **bicicleta**, em condições de uso, na sua casa?

Q7. \_\_\_\_\_

|   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim   |   |
| Q8. Você sabe <b>andar de bicicleta</b> ?<br><input type="checkbox"/> Não ( <i>pule para a questão 14 e pergunte: Além de não saber andar tem algum outro motivo?</i> ) <input type="checkbox"/> Sim  | Q8. _____   |
| Q9. Você utiliza bicicleta para <b>ir de um lugar para outro</b> , como <b>meio de transporte</b> ?<br><input type="checkbox"/> Não ( <i>pule para a questão 14</i> ) <input type="checkbox"/> Sim  | Q9. _____   |
| Q10. Desde <b>&lt;dia da semana passada&gt;</b> , <b>quantos dias</b> você andou de bicicleta por pelo menos <b>10 MINUTOS SEGUIDOS</b> para ir de um lugar para outro?<br><input type="checkbox"/> 0 ( <i>pule para a questão 12</i> )<br><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7<br><input type="checkbox"/> Não sabe ( <i>pule para a questão 12</i> ) <input type="checkbox"/> Recusou-se a responder ( <i>pule para a questão 12</i> )  | Q10. _____  |
| Q11. Quanto tempo você andou de bicicleta <b>POR DIA</b> ?<br>_____ horas _____ minutos   | Q11. _____  |
| Q12. <b>Onde</b> você pedala quando usa bicicleta, para ir de um lugar para outro, como <b>meio de transporte</b> ? ( <i>assinale a principal</i> )<br><input type="checkbox"/> Rua<br><input type="checkbox"/> Ciclovia<br><input type="checkbox"/> Calçada<br><input type="checkbox"/> Canaleta do expresso (biarticulado)<br><input type="checkbox"/> Outros _____   | Q12. _____  |
| Q13. Quais os <b>motivos</b> que <b>fazem você utilizar</b> a bicicleta como <b>meio de transporte</b> ? ( <i>marque todas com 0 para &lt;não&gt; e 1 para &lt;sim&gt;</i> )<br><input type="checkbox"/> Mais rápido<br><input type="checkbox"/> Mais barato<br><input type="checkbox"/> Ajuda a proteger o meio ambiente<br><input type="checkbox"/> Prática de exercícios físicos<br><input type="checkbox"/> Melhora a saúde<br><input type="checkbox"/> Outros _____  | Q13.1 _____<br>Q13.2 _____<br>Q13.3 _____<br>Q13.4 _____<br>Q13.5 _____<br>Q13.6 _____  |
| Q14. Quais os <b>motivos</b> que fazem você <b>NÃO</b> utilizar bicicleta como <b>meio de transporte</b> ? ( <i>marque todas com 0 para &lt;não&gt; e 1 para &lt;sim&gt;</i> )<br><div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/> Falta de segurança<br/> <input type="checkbox"/> Má qualidade das ruas<br/> <input type="checkbox"/> Medo de acidentes (quedas e colisões)<br/> <input type="checkbox"/> Falta de vestiário (banho/troca de roupa)<br/> <input type="checkbox"/> Falta de estacionamento seguro de bicicleta<br/> <input type="checkbox"/> Trânsito intenso         </div> <div> <input type="checkbox"/> Muita poluição<br/> <input type="checkbox"/> Falta de vontade (motivação)<br/> <input type="checkbox"/> Clima desfavorável (muito sol, frio, chuva)<br/> <input type="checkbox"/> Não ter bicicleta<br/> <input type="checkbox"/> Distância para os destinos<br/> <input type="checkbox"/> Outros _____         </div> </div> | Q14.1 _____<br>Q14.2 _____<br>Q14.3 _____<br>Q14.4 _____<br>Q14.5 _____<br>Q14.6 _____<br>Q14.7 _____<br>Q14.8 _____<br>Q14.9 _____<br>Q14.10 _____<br>Q14.11 _____<br>Q14.12 _____ |

### Seção 3. Caminhada como meio de transporte

Agora pense somente em relação a caminhar para ir de um lugar a outro desde **<dia da semana passada>**. (Não inclua caminhada por lazer ou exercício).

|  |            |
|--|------------|
| Q15. Desde <b>&lt;dia da semana passada&gt;</b> , <b>quantos dias</b> você caminhou por pelo menos <b>10 MINUTOS SEGUIDOS</b> para ir de um lugar para outro? ( <b>NÃO</b> inclua as caminhadas por lazer ou exercício)<br><input type="checkbox"/> 0 ( <i>pule para seção 4 - questão 17</i> )<br><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7<br><input type="checkbox"/> Não sabe ( <i>pule para seção 4-questão 17</i> ) <input type="checkbox"/> Recusou-se a responder ( <i>pule para seção 4-questão 17</i> ) | Q15. _____ |
| Q16. Quanto tempo você gastou para ir (e voltar) de um lugar a outro <b>POR DIA</b> ? ( <b>NÃO</b> inclua as caminhadas  | Q16. _____ |

|  |  |
|--|--|
| por lazer ou exercício)<br>_____ horas _____ minutos |  |
|--|--|

#### Seção 4. Atividade física de lazer

Vamos conversar sobre a atividade física que você realizou desde <**dia da semana passada**> somente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que fez **POR PELO MENOS 10 MINUTOS SEGUIDOS**. Por favor, **NÃO** inclua atividade física que você já tenha citado.

|  |            |
|--|------------|
| Q17. Desde < <b>dia da semana passada</b> >, <b>quantos dias</b> você fez atividades físicas de intensidade <b>FORTE</b> , no seu <b>TEMPO LIVRE</b> , que te fazem suar bastante, ou que acelerem muito o seu coração? (ex.: correr, pedalar rápido, ginástica de academia)<br><br><input type="radio"/> 0 (pule para a questão 21)<br><input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7<br><input type="radio"/> Não sabe (pule para a questão 21) <input type="radio"/> Recusou-se a responder (pule para a questão 21)   | Q17. _____ |
| Q18. Quanto tempo de atividade física de intensidade forte você fez <b>POR DIA</b> ?<br>_____ horas _____ minutos  | Q18. _____ |
| Q19. <b>Onde</b> você fez essas atividades físicas? _____  | Q19. _____ |
| Q20. <b>Quais</b> foram essas atividades físicas? _____  | Q20. _____ |
| Q21. Desde < <b>dia da semana passada</b> >, <b>quantos dias</b> você fez atividades físicas de intensidade <b>MÉDIA</b> , no seu <b>TEMPO LIVRE</b> , que te fizeram suar um pouco ou que aceleraram um pouco o seu coração? (ex.: nadar, pedalar em ritmo moderado, praticar esportes - <b>NÃO</b> inclua a caminhada)<br><br><input type="radio"/> 0 (pule para a questão 25)<br><input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7<br><input type="radio"/> Não sabe (pule para a questão 25) <input type="radio"/> Recusou-se a responder (pule para a questão 25) | Q21. _____ |
| Q22. Quanto tempo de atividade física de intensidade média você fez <b>POR DIA</b> ?<br>_____ horas _____ minutos  | Q22. _____ |
| Q23. <b>Onde</b> você fez essas atividades físicas? _____  | Q23. _____ |
| Q24. <b>Quais</b> foram essas atividades físicas? _____  | Q24. _____ |
| Q25. Desde < <b>dia da semana passada</b> >, <b>quantos dias</b> você caminhou no seu <b>TEMPO LIVRE</b> ?<br><br><input type="radio"/> 0 (pule para seção 5 - questão 28)<br><input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7<br><input type="radio"/> Não sabe (pule para seção 5-questão 28) <input type="radio"/> Recusou-se a responder (pule para seção 5-questão 28)   | Q25. _____ |
| Q26. Quanto tempo você caminhou <b>POR DIA</b> ?<br>_____ horas _____ minutos  | Q26. _____ |
| Q27. <b>Onde</b> você praticou esta caminhada? _____   | Q27. _____ |

#### Seção 5. Utilização da bicicleta no tempo livre

Agora vamos falar sobre a utilização de bicicleta no seu TEMPO LIVRE, considere qualquer bicicleta, a sua, de algum parente ou amigo.

|   |            |
|---|------------|
| Q28. Você utiliza bicicleta no seu <b>tempo livre</b> ?<br><br><input type="radio"/> Não (pule para a questão 33) <input type="radio"/> Sim | Q28. _____ |
|---|------------|

|  |   |
|--|---|
| <p>Q29. Quantos dias você utiliza a bicicleta no seu <b>tempo livre</b>?</p> <p>0[ ] Algumas vezes no ano      1[ ] Algumas vezes no mês</p> <p>2[ ] 1      3[ ] 2      4[ ] 3      5[ ] 4      6[ ] 5      7[ ] 6      8[ ] 7</p> <p>9[ ] Não sabe (<i>pule para a questão 31</i>)      10[ ] Recusou-se a responder (<i>pule para a questão 31</i>)</p>  | Q29. _____  |
| <p>Q30. Quanto tempo você anda de bicicleta <b>POR DIA</b>?</p> <p>_____ horas _____ minutos</p>   | Q30. _____  |
| <p>Q31. Onde você pedala no seu <b>tempo livre</b>? (<i>assinale a principal</i>)</p> <p>1[ ] Rua      4[ ] Calçada</p> <p>2[ ] Ciclovias      5[ ] Canaleta do expresso (biarticulado)</p> <p>3[ ] Parque/prça      6[ ] Outros _____</p>   | Q31. _____  |
| <p>Q32. Quais os <b>motivos</b> que fazem você utilizar a bicicleta no seu <b>tempo livre</b>? (<i>marque todas com 0 para &lt;não&gt; e 1 para &lt;sim&gt;</i>)</p> <p>1[ ] Passear com a família      5[ ] Fazer exercícios físicos</p> <p>2[ ] Passear com os amigos      6[ ] Mais barato</p> <p>3[ ] Prazer (satisfação)      7[ ] Falta de opção de lazer</p> <p>4[ ] Ajudar a proteger o meio ambiente      8[ ] Melhorar a saúde</p> <p>9[ ] Outros _____</p>  | Q32.1 _____<br>Q32.2 _____<br>Q32.3 _____<br>Q32.4 _____<br>Q32.5 _____<br>Q32.6 _____<br>Q32.7 _____<br>Q32.8 _____<br>Q32.9 _____   |
| <p>Q33. Quais os <b>motivos</b> que fazem você <b>NÃO</b> utilizar bicicleta no seu <b>tempo livre</b>? (<i>marque todas com 0 para &lt;não&gt; e 1 para &lt;sim&gt;</i>)</p> <p>1[ ] Falta de segurança      7[ ] Muita Poluição</p> <p>2[ ] Má qualidade das ruas      8[ ] Clima desfavorável (muita chuva, sol, frio)</p> <p>3[ ] Medo de acidentes (quedas e colisões)      9[ ] Falta de vontade (motivação)</p> <p>4[ ] Falta de apoio da família e amigos      10[ ] Falta de estacionamento seguro de bicicleta</p> <p>5[ ] Ausência de ciclovias      11[ ] Não ter bicicleta</p> <p>6[ ] Trânsito intenso      12[ ] Outros _____</p> | Q33.1 _____<br>Q33.2 _____<br>Q33.3 _____<br>Q33.4 _____<br>Q33.5 _____<br>Q33.6 _____<br>Q33.7 _____<br>Q33.8 _____<br>Q33.9 _____<br>Q33.10 _____<br>Q33.11 _____<br>Q33.12 _____ |

### Seção 6. Locais em que você é ATIVO

Agora vamos falar sobre quais os locais em que você costuma fazer atividades físicas.

|   |   |
|---|---|
| <p>Q34. Indique os <b>locais</b> em que você costuma fazer atividades físicas. (<i>marque todas com 0 para &lt;não&gt; e 1 para &lt;sim&gt;</i>)</p> <p>1[ ] Parque      9[ ] Centro comunitário</p> <p>2[ ] Academia ao ar livre      10[ ] Igrejas</p> <p>3[ ] Praça      11[ ] Calçada</p> <p>4[ ] Ciclovias      12[ ] Empresa</p> <p>5[ ] Academia de ginástica      13[ ] Clubes/centros de lazer</p> <p>6[ ] Ginásios/quadras/campos de futebol      14[ ] Universidade/escola</p> <p>7[ ] Rua da cidadania      15[ ] Casa</p> <p>8[ ] Trabalho      16[ ] Outros _____</p> | Q34.1 _____<br>Q34.2 _____<br>Q34.3 _____<br>Q34.4 _____<br>Q34.5 _____<br>Q34.6 _____<br>Q34.7 _____<br>Q34.8 _____<br>Q34.9 _____<br>Q34.10 _____<br>Q34.11 _____<br>Q34.12 _____<br>Q34.13 _____<br>Q34.14 _____<br>Q34.15 _____<br>Q34.16 _____ |
|---|---|

## BLOCO 2: COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

Agora vamos falar sobre o **tempo** que você passou **sentado**.

|   |            |
|---|------------|
| <p>Q35. De <b>segunda-feira a sexta-feira</b>, quanto tempo <b>POR DIA</b> você passou <b>sentado</b>, sem contar o tempo no carro e/ou ônibus?</p> | Q35. _____ |
|---|------------|

|   |  |  |
|---|--|--|
| _____ horas _____ minutos   |  |  |
| Q36. No <b>sábado e domingo</b> , quanto tempo <b>POR DIA</b> você passou <b>sentado</b> , sem contar o tempo no carro e/ou ônibus?<br>_____ horas _____ minutos  |  | Q36. _____   |
| Q37. Desde < <b>día da semana passada</b> > <b>quantos dias</b> você assistiu a TV/vídeo no seu <b>tempo livre</b> ?<br>0 [ ] 0 (pule para a questão 39)<br>1 [ ] 1    2 [ ] 2    3 [ ] 3    4 [ ] 4    5 [ ] 5    6 [ ] 6    7 [ ] 7   |  | Q37. _____   |
| Q38. Desde < <b>día da semana passada</b> > <b>quanto tempo</b> você assistiu a TV/vídeo no seu <b>tempo livre</b> em cada dia?<br><br>_____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____<br>2ª                  3ª                  4ª                  5ª                  6ª                  Sáb.                  Dom.                      |  | Q38.1. _____<br>Q38.2. _____<br>Q38.3. _____<br>Q38.4. _____<br>Q38.5. _____<br>Q38.6. _____<br>Q38.7. _____ |
| Q39. Desde < <b>día da semana passada</b> > <b>quantos dias</b> você passou em frente ao computador/internet no seu <b>tempo livre</b> ?<br>0 [ ] 0 (pule para a questão 41)<br>1 [ ] 1    2 [ ] 2    3 [ ] 3    4 [ ] 4    5 [ ] 5    6 [ ] 6    7 [ ] 7   |  | Q39. _____   |
| Q40. Desde < <b>día da semana passada</b> > <b>quanto tempo</b> você passou em frente ao computador/internet no seu <b>tempo livre</b> em cada dia?<br><br>_____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____<br>2ª                  3ª                  4ª                  5ª                  6ª                  Sáb.                  Dom.  |  | Q40.1. _____<br>Q40.2. _____<br>Q40.3. _____<br>Q40.4. _____<br>Q40.5. _____<br>Q40.6. _____<br>Q40.7. _____ |
| Q41. Desde < <b>día da semana passada</b> > <b>quantos dias</b> você passou lendo no seu <b>tempo livre</b> ? (não considere leitura na tela do computador)<br>0 [ ] 0 (pule para a questão 43)<br>1 [ ] 1    2 [ ] 2    3 [ ] 3    4 [ ] 4    5 [ ] 5    6 [ ] 6    7 [ ] 7  |  | Q41. _____   |
| Q42. Desde < <b>día da semana passada</b> > <b>quanto tempo</b> você passou lendo no seu <b>tempo livre</b> em cada dia?<br><br>_____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____<br>2ª                  3ª                  4ª                  5ª                  6ª                  Sáb.                  Dom.                             |  | Q42.1. _____<br>Q42.2. _____<br>Q42.3. _____<br>Q42.4. _____<br>Q42.5. _____<br>Q42.6. _____<br>Q42.7. _____ |
| Q43. Desde < <b>día da semana passada</b> > <b>quantos dias</b> você passou <b>sentado</b> no carro e/ou ônibus? (dirigindo e/ou carona)<br>0 [ ] 0 (pule para o Bloco 3 - questão 45)<br>1 [ ] 1    2 [ ] 2    3 [ ] 3    4 [ ] 4    5 [ ] 5    6 [ ] 6    7 [ ] 7   |  | Q43. _____   |
| Q44. Desde < <b>día da semana passada</b> > <b>quanto tempo</b> você passou <b>sentado</b> no carro e/ou ônibus em cada dia? (dirigindo e/ou carona)<br><br>_____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____<br>2ª                  3ª                  4ª                  5ª                  6ª                  Sáb.                  Dom. |  | Q44.1. _____<br>Q44.2. _____<br>Q44.3. _____<br>Q44.4. _____<br>Q44.5. _____<br>Q44.6. _____<br>Q44.7. _____ |

### **BLOCO 3: ESCALA DE MOBILIDADE ATIVA NO AMBIENTE COMUNITÁRIO**

Gostaríamos de saber o que você **acha** ou **sente** sobre o seu **bairro** e os locais **perto de sua residência**.

#### **Seção 1. Densidade Residencial**

Considere como **bairro** os locais em que a distância represente até 10-15 minutos de caminhada de sua residência.

|   |            |
|---|------------|
| Q45. Os <b>terrenos</b> do seu bairro são compostos por apenas <b>uma</b> casa ou sobrado? <i>(visualizar imagem no guia de consulta rápida)</i>                | Q45. _____ |
| <sup>1</sup> [ ] Nenhum <sup>2</sup> [ ] Poucos <sup>3</sup> [ ] Alguns <sup>4</sup> [ ] A maioria <sup>5</sup> [ ] Todos                                       |            |
| Q46. Os <b>terrenos</b> do seu bairro são compostos por <b>casas</b> ou sobrados <b>conjugados</b> ? <i>(visualizar imagem no guia de consulta rápida)</i>      | Q46. _____ |
| <sup>1</sup> [ ] Nenhuma <sup>2</sup> [ ] Poucas <sup>3</sup> [ ] Algumas <sup>4</sup> [ ] A maioria <sup>5</sup> [ ] Todas                                     |            |
| Q47. Os <b>terrenos</b> do seu bairro são compostos por prédios baixos, com até <b>3 andares</b> ? <i>(visualizar imagem no guia de consulta rápida)</i>        | Q47. _____ |
| <sup>1</sup> [ ] Nenhum <sup>2</sup> [ ] Poucos <sup>3</sup> [ ] Alguns <sup>4</sup> [ ] A maioria <sup>5</sup> [ ] Todos                                       |            |
| Q48. Os <b>terrenos</b> do seu bairro são compostos por prédios médios, de <b>4-6 andares</b> ? <i>(visualizar imagem no guia de consulta rápida)</i>           | Q48. _____ |
| <sup>1</sup> [ ] Nenhum <sup>2</sup> [ ] Poucos <sup>3</sup> [ ] Alguns <sup>4</sup> [ ] A maioria <sup>5</sup> [ ] Todos                                       |            |
| Q49. Os <b>terrenos</b> do seu bairro são compostos por prédios altos, de <b>7-12 andares</b> ? <i>(visualizar imagem no guia de consulta rápida)</i>           | Q49. _____ |
| <sup>1</sup> [ ] Nenhum <sup>2</sup> [ ] Poucos <sup>3</sup> [ ] Alguns <sup>4</sup> [ ] A maioria <sup>5</sup> [ ] Todos                                       |            |
| Q50. Os <b>terrenos</b> do seu bairro são compostos por prédios muito altos, <b>acima de 13 andares</b> ? <i>(visualizar imagem no guia de consulta rápida)</i> | Q50. _____ |
| <sup>1</sup> [ ] Nenhum <sup>2</sup> [ ] Poucos <sup>3</sup> [ ] Alguns <sup>4</sup> [ ] A maioria <sup>5</sup> [ ] Todos                                       |            |

Agora nos responda **quanto tempo** você leva para ir **caminhando** para os seguintes locais **mais próximos** da sua casa.

## Seção 2. Proximidades de Lojas e Comércio

| Quanto tempo você leva para ir caminhando até... | 1-5 min.                   | 6-10 min.                  | 11-20 min.                 | 21-30 Min.                 | +31 Min.                   | Não sabe não tem           |            |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|
| Q51. Loja de conveniência / mercadinho / armazém | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q51. _____ |
| Q52. Supermercado                                | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q52. _____ |
| Q53. Padaria / confeitaria                       | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q53. _____ |
| Q54. Lanchonete                                  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q54. _____ |
| Q55. Bar   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q55. _____ |
| Q56. Restaurante                                 | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q56. _____ |
| Q57. Cafeteria                                   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q57. _____ |
| Q58. Feira / feira livre                         | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q58. _____ |
| Q59. Farmácia / drogaria                         | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q59. _____ |
| Q60. Correio                                     | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q60. _____ |
| Q61. Banco ou lotérica                           | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q61. _____ |
| Q62. Seu trabalho / sua escola                   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q62. _____ |
| Q63. Escola / faculdade                          | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q63. _____ |
| Q64. Papelaria / livraria                        | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q64. _____ |

|   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |           |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q65. Biblioteca   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q65._____ |
| Q66. Locadora de vídeo / DVD                            | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q66._____ |
| Q67. Academia de ginástica                              | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q67._____ |
| Q68. Salão de beleza / barbeiro                         | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q68._____ |
| Q69. Lavanderia   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q69._____ |
| Q70. Loja de roupas                                     | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q70._____ |
| Q71. Loja de material de construção                     | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q71._____ |
| Q72. Ponto de ônibus do ligeirinho (cinza)              | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q72._____ |
| Q73. Ponto de ônibus do biarticulado (vermelho)         | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q73._____ |
| <b>Quanto tempo você leva para ir caminhando até...</b> | 1-5 min.                   | 6-10 min.                  | 11-20 min.                 | 21-30 Min.                 | +31 Min.                   | Não sabe não tem           |           |
| Q74. Ponto de ônibus convencional                       | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q74._____ |
| Q75. Parque   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q75._____ |
| Q76. Praça  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q76._____ |
| Q77. Centro comunitário / associação de moradores       | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q77._____ |
| Q78. Rua da cidadania                                   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q78._____ |
| Q79. Ciclovias  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q79._____ |
| Q80. Academia ao ar livre                               | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q80._____ |
| Q81. Igrejas / templos / locais de culto                | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q81._____ |
| Q82. Pista de Caminhada                                 | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q81._____ |

Agora vamos falar sobre **outros aspectos** do seu bairro...

### Seção 3. Acesso a serviços

**Lembrete:** Considere como **bairro** os locais em que a distância represente até 10-15 minutos de sua residência.

|   |           |
|---|-----------|
| Q83. As lojas do seu bairro são próximas da sua casa para ir <b>CAMINHANDO?</b> (até 15 minutos)  | Q83._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |
| Q84. Tem lugar para estacionar <b>na maioria das ruas?</b>  | Q84._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |
| Q85. Existem vários locais em que você pode ir <b>caminhando FACILMENTE?</b>  | Q85._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |
| Q86. É <b>fácil caminhar</b> da sua casa até um ponto de ônibus?  | Q86._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |
| Q87. As ruas são inclinadas (subidas e descidas) fazendo com que seja <b>DIFÍCIL caminhar?</b>  | Q87._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |
| Q88. Tem muitas <b>barreiras</b> que <b>dificultam caminhar</b> de um lugar para outro no <b>bairro</b> (rodovias, rios,  | Q88._____ |



|   |  |
|---|--|
| trilhos de trem)?   |  |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |  |

#### Seção 4. Ruas do meu bairro

**Lembrete:** Considere como **bairro** os locais em que a distância represente até 10-15 minutos de sua residência.

|   |           |
|---|-----------|
| Q89. Existem <b>poucas</b> ruas sem saída no seu <b>bairro</b> ?  | Q89._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |
| Q90. As distâncias entre as <b>esquinas</b> no seu bairro são curtas (menos de 100 metros)? <i>(visualizar imagem no guia de consulta rápida)</i>   | Q90._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |
| Q91. Existem <b>caminhos alternativos</b> que você possa usar para ir <b>de um lugar para outro</b> no bairro?  | Q91._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |

#### Seção 5. Lugares para caminhar e andar de bicicleta

**Lembrete:** Considere como **bairro** os locais em que a distância represente até 10-15 minutos de sua residência.

|   |           |
|---|-----------|
| Q92. Existem <b>calçadas</b> na maioria das ruas do seu bairro?   | Q92._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |
| Q93. As calçadas são separadas das ruas por <b>área de estacionamento</b> ? <i>(visualizar imagem no guia de consulta rápida)</i>   | Q93._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |
| Q94. As calçadas são separadas das ruas por um <b>canteiro, faixa de grama, terra, arbusto ou árvore</b> ? <i>(visualizar imagem no guia de consulta rápida)</i>  | Q94._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |

#### Seção 6. Arredores do bairro

**Lembrete:** Considere como **bairro** os locais em que a distância represente até 10-15 minutos de sua residência.

|   |           |
|---|-----------|
| Q95. Existem <b>árvores</b> ao longo das ruas do seu bairro?  | Q95._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |
| Q96. Quando você caminha no seu <b>bairro</b> encontra muitas coisas <b>interessantes</b> para ver?   | Q96._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |
| Q97. Existem muitas <b>atrações naturais</b> no seu <b>bairro</b> como paisagens, vistas?   | Q97._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |
| Q98. Existem muitas <b>construções/casas bonitas</b> no seu <b>bairro</b> ?   | Q98._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |           |

#### Seção 7. Segurança no trânsito

**Lembrete:** Considere como **bairro** os locais em que a distância represente até 10-15 minutos de sua residência.

|   |            |
|---|------------|
| Q99. Na <b>rua</b> onde você mora o <b>trânsito</b> é tão intenso que é difícil ou desagradável <b>caminhar</b> ?   | Q99._____  |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |            |
| Q100. Nas <b>ruas próximas de sua casa</b> a velocidade dos carros é <b>lenta</b> (40km/h ou menos)?  | Q100._____ |
| <sup>1</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ <input type="checkbox"/> ] discordo em parte <sup>3</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo em parte <sup>4</sup> [ <input type="checkbox"/> ] concordo totalmente |            |
| Q101. Você pode ir <b>caminhando facilmente</b> até o <b>parque</b> mais próximo da sua casa?   | Q101._____ |

|   |           |
|---|-----------|
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |           |
| Q102. Você pode ir <b>caminhando facilmente</b> até a <b>praça</b> mais próxima da sua casa?  | Q102.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |           |
| Q103. Você pode ir <b>caminhando facilmente</b> até a <b>ciclovía</b> mais próxima da sua casa?   | Q103.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |           |
| Q104. Você pode usar <b>facilmente</b> o transporte público para ir até o <b>parque</b> mais próximo da sua casa?                               | Q104.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |           |
| Q105. Você pode usar <b>facilmente</b> o transporte público para ir até a <b>praça</b> mais próxima da sua casa?                                | Q105.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |           |
| Q106. Nas <b>ruas</b> do seu bairro a maioria dos motoristas <b>ultrapassa o limite</b> de velocidade?  | Q106.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |           |
| Q107. Existem <b>faixas, sinais</b> ou <b>passarelas</b> que <b>facilitam</b> a travessia das ruas movimentadas do seu bairro?                  | Q107.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |           |
| Q108. Os <b>parques</b> que você costuma frequentar apresentam <b>boa qualidade</b> ?   | Q108.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |           |

### Seção 8. Criminalidade no bairro

**Lembrete:** Considere como **bairro** os locais em que a distância represente até 10-15 minutos de sua residência.

|  |           |
|--|-----------|
| Q109. <b>As ruas</b> do seu bairro são bem <b>iluminadas</b> à noite?  | Q109.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente      |           |
| Q110. Quando você está <b>dentro de casa</b> é fácil enxergar pessoas caminhando/andando de bicicleta <b>na rua</b> ?                                | Q110.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente      |           |
| Q111. Existem muitos <b>crimes</b> no seu bairro?  | Q111.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente      |           |
| Q112. É seguro <b>caminhar</b> durante o <b>dia</b> no seu bairro?   | Q112.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente      |           |
| Q113. É seguro <b>caminhar</b> durante a <b>noite</b> no seu bairro?   | Q113.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente      |           |
| Q114. É seguro <b>andar de bicicleta</b> durante o <b>dia</b> no seu bairro?   | Q114.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente      |           |
| Q115. É seguro <b>andar de bicicleta</b> durante a <b>noite</b> no seu bairro?   | Q115.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente      |           |
| Q116. É seguro visitar os <b>parques</b> durante o <b>dia</b> ? <i>(considere o parque do seu bairro ou aquele mais próximo da sua residência)</i>   | Q116.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente      |           |
| Q117. É seguro visitar os <b>parques</b> durante a <b>noite</b> ? <i>(considere o parque do seu bairro ou aquele mais próximo da sua residência)</i> | Q117.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente      |           |
| Q118. É seguro visitar as <b>praças</b> durante o <b>dia</b> ? <i>(considere a praça do seu bairro ou aquela mais próxima da sua residência)</i>     | Q118.____ |
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente <sup>2</sup> [ ] discordo em parte <sup>3</sup> [ ] concordo em parte <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente      |           |
| Q119. É seguro visitar as <b>praças</b> durante a <b>noite</b> ? <i>(considere a praça do seu bairro ou aquela mais próxima da sua residência)</i>   | Q119.____ |

|                                      |                                    |                                    |                                      |  |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| <sup>1</sup> [ ] discordo totalmente | <sup>2</sup> [ ] discordo em parte | <sup>3</sup> [ ] concordo em parte | <sup>4</sup> [ ] concordo totalmente |  |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|

## **BLOCO 4: SATISFAÇÃO COM O BAIRRO**

**Lembrete:** Considere como **bairro** os locais em que a distância represente até 10-15 minutos de sua residência.

|  |           |
|--|-----------|
| Q120. Você está satisfeito com o <b>acesso ao transporte público</b> no seu bairro?<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   | Q120.____ |
| Q121. Você está satisfeito com o <b>acesso ao comércio</b> no seu bairro?<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   | Q121.____ |
| Q122. Você está satisfeito com o <b>número de amigos que você tem</b> no seu bairro?<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim  | Q122.____ |
| Q123. Você está satisfeito com as <b>condições para caminhar</b> no seu bairro?<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   | Q123.____ |
| Q124. Você está satisfeito com o <b>acesso a opções de lazer</b> no seu bairro (ex.: restaurantes, cinema, clubes, etc.)?<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim                                     | Q124.____ |
| Q125. Você está satisfeito com o <b>acesso a espaços públicos de lazer</b> do seu bairro? (ex.: parques, praças, ruas da cidadania, ciclovias, canchas, etc.)<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim | Q125.____ |
| Q126. Você está satisfeito com a <b>segurança pública</b> no seu bairro?<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim  | Q126.____ |
| Q127. Você está satisfeito com o <b>trânsito</b> no seu bairro?<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   | Q127.____ |
| Q128. Você está satisfeito com os <b>serviços públicos</b> do seu bairro? (ex.: saneamento, saúde e educação)<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   | Q128.____ |
| Q129. Em geral, você está <b>satisfeito</b> com seu bairro?<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   | Q129.____ |
| Q130. Se você pudesse <b>moraria</b> em outro bairro?<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   | Q130.____ |
| Q131. Há quanto <b>tempo</b> você reside neste bairro?<br>_____ anos _____ meses   | Q131.____ |

## **BLOCO 5: QUALIDADE DE VIDA**

Agora vamos falar sobre a sua **percepção** sobre aspectos da sua **vida**. Pense nas **duas últimas semanas**.

|  |           |
|--|-----------|
| Q132. O que você acha da sua <b>qualidade de vida</b> ?<br><sup>0</sup> [ ] Muito ruim <sup>1</sup> [ ] Ruim <sup>2</sup> [ ] Nem ruim/nem boa <sup>3</sup> [ ] Boa <sup>4</sup> [ ] Muito boa   | Q132.____ |
| Q133. Você está <b>satisfeito</b> com a sua saúde?<br><sup>0</sup> [ ] Muito insatisfeito <sup>1</sup> [ ] Insatisfeito <sup>2</sup> [ ] Nem satisfeito/nem insatisfeito <sup>3</sup> [ ] Satisfeito <sup>4</sup> [ ] Muito satisfeito | Q133.____ |
| Q134. Você tem <b>disposição</b> para as atividades do seu dia-a-dia?<br><sup>0</sup> [ ] Nada <sup>1</sup> [ ] Muito pouco <sup>2</sup> [ ] Médio <sup>3</sup> [ ] Muito <sup>4</sup> [ ] Completamente                               | Q134.____ |
| Q135. Você está satisfeito com a sua <b>capacidade</b> de desempenhar as <b>atividades do dia-a-dia</b> ?  | Q135.____ |

|  |           |
|--|-----------|
| 0[ ] Muito insatisfeito 1[ ] Insatisfeito 2[ ] Nem satisfeito/nem insatisfeito 3[ ] Satisfeito 4[ ] Muito satisfeito |           |
| Q136. Você está <b>satisfeito</b> consigo mesmo?   | Q136.____ |
| 0[ ] Muito insatisfeito 1[ ] Insatisfeito 2[ ] Nem satisfeito/nem insatisfeito 3[ ] Satisfeito 4[ ] Muito satisfeito |           |
| Q137. Você está <b>satisfeito com suas relações pessoais</b> (amigos, parentes, conhecidos e colegas)?               | Q137.____ |
| 0[ ] Muito insatisfeito 1[ ] Insatisfeito 2[ ] Nem satisfeito/nem insatisfeito 3[ ] Satisfeito 4[ ] Muito satisfeito |           |
| Q138. Você tem dinheiro <b>suficiente</b> para satisfazer suas necessidades?   | Q138.____ |
| 0[ ] Nada 1[ ] Muito pouco 2[ ] Médio 3[ ] Muito 4[ ] Completamente  |           |
| Q139. Você está <b>satisfeito</b> com as condições do lugar onde mora?   | Q139.____ |
| 0[ ] Muito insatisfeito 1[ ] Insatisfeito 2[ ] Nem satisfeito/nem insatisfeito 3[ ] Satisfeito 4[ ] Muito satisfeito |           |

## BLOCO 6: CICLOVIAS

### Seção 1. Utilização da ciclovia

Agora vamos falar sobre o uso das ciclovias, tanto no seu tempo livre quanto no deslocamento.

|  |  |
|--|--|
| Q140. Nos últimos <b>12 meses</b> você utilizou a ciclovia? <i>(qualquer tipo de uso)</i>  | Q140.____  |
| 0[ ] Não <i>(pule para a questão 145)</i> 1[ ] Sim 2[ ] Não sabe/não respondeu <i>(pule para a questão 145)</i>  |  |
| Q141. Qual a <b>principal atividade</b> que você realiza na ciclovia? <i>(assinale a principal)</i>  | Q141.____  |
| 1[ ] Andar de bicicleta 4[ ] Correr<br>2[ ] Andar de patinete/patins/roller/skate 5[ ] Outra _____<br>3[ ] Caminhar  |  |
| Q142. Nos últimos <b>12 meses</b> quantas vezes você utilizou a <b>ciclovia</b> ?  | Q142.____  |
| 1[ ] Algumas vezes no ano 6[ ] 4 dias/sem.<br>2[ ] Algumas vezes no mês 7[ ] 5 dias/sem.<br>3[ ] 1 dia/sem. 8[ ] 6 dias/sem.<br>4[ ] 2 dias/sem. 9[ ] 7 dias/sem.<br>5[ ] 3 dias/sem.  |  |
| Q143. Quando você vai, por quanto tempo você utiliza a ciclovia?<br>_____ horas _____ minutos  | Q143.____  |
| Q144. Quais os <b>motivos</b> para você usar as ciclovias? <i>(marque todas as aplicáveis com 0 &lt;não&gt; e 1 &lt;sim&gt;)</i>   | Q144.1____<br>Q144.2____<br>Q144.3____<br>Q144.4____<br>Q144.5____<br>Q144.6____<br>Q144.7____   |
| 1[ ] Passear 5[ ] Não ter custo financeiro<br>2[ ] Praticar exercício físico 6[ ] Falta de opção de lazer<br>3[ ] Proximidade de casa 7[ ] Outro _____<br>4[ ] Contato com o meio ambiente   |  |
| Q145. Quais os <b>principais</b> motivos que fazem você <b>não</b> usar as ciclovias? <i>(marque todas as aplicáveis com 0 para &lt;não&gt; e 1 para &lt;sim&gt;)</i>  | Q145.1____<br>Q145.2____<br>Q145.3____<br>Q145.4____<br>Q145.5____<br>Q145.6____<br>Q145.7____<br>Q145.8____<br>Q145.9____<br>Q145.10____<br>Q145.11____ |
| 1[ ] Falta de ciclovias 7[ ] Ninguém usa<br>2[ ] Baixa qualidade das ciclovias 8[ ] Muita poluição<br>3[ ] Falta de segurança 9[ ] Clima desfavorável (muita chuva, sol, frio)<br>4[ ] Existem muitos acidentes 10[ ] Prefere andar em outros lugares<br>5[ ] Trânsito intenso 11[ ] Não te levam ao lugar que deseja ir<br>6[ ] Muita gente na ciclovia |  |
| Q146. Existem <b>ciclovias</b> próximas da sua casa? <i>(considere como próximas da sua casa uma distância de até 10 a 15 da sua residência)</i>   | Q146.____  |
| 0[ ] Não <i>(pule para o bloco 7 - questão 149)</i> 1[ ] Sim   |  |
| Q147. Você está <b>satisfeito</b> com as <b>condições</b> das <b>ciclovias próximas da sua casa</b> ? <i>(considere como condições aspectos relacionados com as estruturas e manutenção da ciclovia)</i>   | Q147.____  |
| 0[ ] Muito insatisfeito 1[ ] Insatisfeito 2[ ] Nem satisfeito/nem insatisfeito 3[ ] Satisfeito 4[ ] Muito satisfeito   |  |

|   |           |
|---|-----------|
| Q148. Você está <b>satisfeito</b> com a <b>segurança</b> das <b>ciclovias próximas da sua casa?</b> ( <i>considere como segurança os problemas relacionados com a criminalidade</i> )<br><sup>0</sup> [ ] Muito insatisfeito <sup>1</sup> [ ] Insatisfeito <sup>2</sup> [ ] Nem satisfeito/nem insatisfeito <sup>3</sup> [ ] Satisfeito <sup>4</sup> [ ] Muito satisfeito | Q148.____ |
|---|-----------|

## BLOCO 7: APOIO SOCIAL PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

Agora vamos conversar sobre **quem fez ou incentivou** você a fazer **CAMINHADA** no seu **tempo livre**.

**Seção 1.** Nos últimos **3 MESES**, com que frequência alguém **que mora com você...** (que dorme e faz refeições na mesma casa).

|   |           |
|---|-----------|
| Q149. <b>Fez</b> caminhada com você?<br><sup>0</sup> [ ] nunca <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] sempre    | Q149.____ |
| Q150. Te <b>convidou</b> para caminhar?<br><sup>0</sup> [ ] nunca <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] sempre | Q150.____ |
| Q151. Te <b>incentivou</b> a caminhar?<br><sup>0</sup> [ ] nunca <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] sempre  | Q151.____ |

**Seção 2.** Nos últimos **3 MESES**, com que frequência algum **AMIGO...** (qualquer pessoa que **não** more na casa, mesmo que seja parente).

|   |           |
|---|-----------|
| Q152. <b>Fez</b> caminhada com você?<br><sup>0</sup> [ ] nunca <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] sempre    | Q152.____ |
| Q153. Te <b>convidou</b> para caminhar?<br><sup>0</sup> [ ] nunca <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] sempre | Q153.____ |
| Q154. Te <b>incentivou</b> a caminhar?<br><sup>0</sup> [ ] nunca <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] sempre  | Q154.____ |

Agora vamos conversar sobre **quem fez ou incentivou** você a fazer atividade física de intensidade **MÉDIA E FORTE** no seu tempo livre.

**Seção 3.** Nos últimos **3 MESES**, com que frequência alguém **que mora com você...** (que dorme e faz refeições na mesma casa).

|   |           |
|---|-----------|
| Q155. <b>Fez</b> exercícios de intensidade <b>média</b> ou <b>forte</b> com você?<br><sup>0</sup> [ ] nunca <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] sempre           | Q155.____ |
| Q156. Te <b>convidou</b> a fazer exercícios de intensidade <b>média</b> ou <b>forte</b> ?<br><sup>0</sup> [ ] nunca <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] sempre   | Q156.____ |
| Q157. Te <b>incentivou</b> a fazer exercícios de intensidade <b>média</b> ou <b>forte</b> ?<br><sup>0</sup> [ ] nunca <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] sempre | Q157.____ |

**Seção 4.** Nos últimos **3 MESES**, com que frequência algum **amigo...** (qualquer pessoa que **não** more na casa, mesmo que seja parente)

|   |           |
|---|-----------|
| Q158. <b>Fez</b> exercícios de intensidade <b>média</b> ou <b>forte</b> com você?<br><sup>0</sup> [ ] nunca <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] sempre           | Q158.____ |
| Q159. Te <b>convidou</b> a fazer exercícios de intensidade <b>média</b> ou <b>forte</b> ?<br><sup>0</sup> [ ] nunca <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] sempre   | Q159.____ |
| Q160. Te <b>incentivou</b> a fazer exercícios de intensidade <b>média</b> ou <b>forte</b> ?<br><sup>0</sup> [ ] nunca <sup>1</sup> [ ] às vezes <sup>2</sup> [ ] sempre | Q160.____ |

## **BLOCO 8: AUTOEFICÁCIA PARA ATIVIDADE FÍSICA**

Agora vamos falar sobre como você percebe a sua prática de atividade física. Pense somente na **CAMINHADA** no seu **tempo livre**.

### **Seção 1.** Você **SE SENTE CAPAZ** de fazer caminhada no seu tempo livre quando você está:

|  |           |
|--|-----------|
| Q161. ... cansado?<br>0[ ] Não                      1[ ] Sim                   | Q161.____ |
| Q162. ... de mau humor?<br>0[ ] Não                      1[ ] Sim              | Q162.____ |
| Q163. ... sem tempo?<br>0[ ] Não                      1[ ] Sim                 | Q163.____ |
| Q164. ... de férias?<br>0[ ] Não                      1[ ] Sim                 | Q164.____ |
| Q165. ... ou quando está muito frio?<br>0[ ] Não                      1[ ] Sim | Q165.____ |

### **Seção 2.** Agora vamos falar sobre como você percebe a sua prática de atividade física de intensidade **MÉDIA E FORTE** no seu **tempo livre**. (Pense em outras atividades físicas, como natação, esportes, corrida, bicicleta). **NÃO INCLUA A CAMINHADA**. Você **SE SENTE CAPAZ** de fazer atividades físicas de intensidade **MÉDIA** ou **FORTE** no seu tempo livre quando você está:

|  |           |
|--|-----------|
| Q166. ... cansado?<br>0[ ] Não                      1[ ] Sim                   | Q166.____ |
| Q167. ... de mau humor?<br>0[ ] Não                      1[ ] Sim              | Q167.____ |
| Q168. ... sem tempo?<br>0[ ] Não                      1[ ] Sim                 | Q168.____ |
| Q169. ... de férias?<br>0[ ] Não                      1[ ] Sim                 | Q169.____ |
| Q170. ... ou quando está muito frio?<br>0[ ] Não                      1[ ] Sim | Q170.____ |

## **BLOCO 9: SATISFAÇÃO COM A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA**

### **Seção 1.** Agora vamos falar sobre o quanto você se sente satisfeito (a) com a prática de **CAMINHADA** no seu **tempo livre**.

|   |           |
|---|-----------|
| Q171. Você <b>GOSTA</b> de <b>caminhar</b> no seu <b>tempo livre</b> ?<br>0[ ] Não                      1[ ] Um pouco                      2[ ] Muito                   | Q171.____ |
| Q172. Você se <b>SENTE BEM</b> quando <b>está caminhando</b> no seu <b>tempo livre</b> ?<br>0[ ] Não                      1[ ] Um pouco                      2[ ] Muito | Q172.____ |
| Q173. Você se <b>SENTE BEM</b> depois que <b>caminha</b> no seu <b>tempo livre</b> ?<br>0[ ] Não                      1[ ] Um pouco                      2[ ] Muito     | Q173.____ |

### **Seção 2.** Agora vamos falar sobre o quanto você se sente satisfeito (a) com a prática de atividade física de intensidade **MÉDIA E FORTE** no seu **tempo livre**. (Pense em outras atividades físicas, como natação, esporte, corrida, bicicleta). **NÃO inclua a caminhada**.

|   |           |
|---|-----------|
| Q174. Você <b>GOSTA</b> de fazer atividade física de intensidade <b>média</b> ou <b>forte</b> no seu <b>tempo livre</b> ?<br>0[ ] Não                      1[ ] Um pouco                      2[ ] Muito                          | Q174.____ |
| Q175. Você se <b>SENTE BEM</b> quando <b>está fazendo</b> atividade física de intensidade <b>média</b> ou <b>forte</b> no seu <b>tempo livre</b> ?<br>0[ ] Não                      1[ ] Um pouco                      2[ ] Muito | Q175.____ |

|   |           |
|---|-----------|
| Q176. Você se <b>SENTE BEM depois</b> que faz atividade física de intensidade <b>média ou forte</b> no seu <b>tempo livre</b> ? | Q176.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Um pouco <sup>2</sup> [ ] Muito   |           |

## BLOCO 10: INTENÇÃO PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

Queremos saber qual a sua intenção para a prática de atividade física. Considere como **REGULAR** a prática de AF por pelo menos **3 vezes/sem.** por **30 minutos/dia**.

### Seção 1. Agora vamos falar sobre a sua intenção para a prática de **CAMINHADA** no seu **tempo livre**.

|  |           |
|--|-----------|
| Q177. Você tem <b>intenção</b> de fazer caminhada, de forma regular, nas próximas <b>duas semanas</b> ?  | Q177.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim  |           |
| Q178. Qual a <b>chance</b> de você fazer caminhada, de forma regular, nas próximas <b>duas semanas</b> ? | Q178.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Nenhuma <sup>1</sup> [ ] Baixa <sup>2</sup> [ ] Média <sup>3</sup> [ ] Alta             |           |
| Q179. Qual a <b>chance</b> de você fazer caminhada, de forma regular, nos próximos <b>três meses</b> ?   | Q179.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Nenhuma <sup>1</sup> [ ] Baixa <sup>2</sup> [ ] Média <sup>3</sup> [ ] Alta             |           |

### Seção 2. Agora vamos falar sobre a sua intenção para a prática de atividade física de intensidade **MÉDIA E FORTE** no seu **tempo livre**. (Pense em outras atividades físicas, como natação, esporte, corrida, bicicleta). **NÃO inclua a caminhada**

|   |           |
|---|-----------|
| Q180. Você tem <b>intenção</b> de fazer atividade física média/forte, de forma regular, nas próximas <b>duas semanas</b> ?  | Q180.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim   |           |
| Q181. Qual a <b>chance</b> de você fazer atividade física média/forte, de forma regular, nas próximas <b>duas semanas</b> ? | Q181.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Nenhuma <sup>1</sup> [ ] Baixa <sup>2</sup> [ ] Média <sup>3</sup> [ ] Alta                                |           |
| Q182. Qual a <b>chance</b> de você fazer atividade física média/forte, de forma regular, nos próximos <b>três meses</b> ?   | Q182.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Nenhuma <sup>1</sup> [ ] Baixa <sup>2</sup> [ ] Média <sup>3</sup> [ ] Alta                                |           |

## BLOCO 11: OCUPAÇÃO

Estamos quase chegando ao fim, por favor, responda só mais algumas perguntas. Agora vamos falar sobre a sua ocupação. (TRABALHO).

|  |           |
|--|-----------|
| Q183. Você <b>trabalha</b> ?   | Q183.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não ( <i>pule para a questão 190</i> ) <sup>1</sup> [ ] Sim   |           |
| Q184. Qual é a sua <b>ocupação</b> ?   | Q184.____ |
| _____  |           |
| Q185. Seu trabalho é <b>remunerado</b> ?   | Q185.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim  |           |
| Q186. Seu trabalho é com <b>carteira assinada</b> ? (formal)   | Q186.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim  |           |
| Q187. <b>Quantos dias</b> por semana você trabalha?  | Q187.____ |
| <sup>1</sup> [ ] 1 <sup>2</sup> [ ] 2 <sup>3</sup> [ ] 3 <sup>4</sup> [ ] 4 <sup>5</sup> [ ] 5 <sup>6</sup> [ ] 6 <sup>7</sup> [ ] 7 |           |
| Q188. Quantas horas <b>POR DIA</b> você trabalha?  | Q188.____ |
| _____ horas _____ minutos  |           |
| Q189. <b>Quanto tempo</b> você gasta se <b>deslocando</b> (ir + voltar) <b>POR DIA</b> , para o trabalho?                            | Q189.____ |
| _____ horas _____ minutos  |           |
| Q190. Você frequenta <b>escola/universidade</b> ? ( <i>Queremos saber se a pessoa estuda</i> )                                       | Q190.____ |
| <sup>0</sup> [ ] Não ( <i>pule para o Bloco 12 - questão 194</i> ) <sup>1</sup> [ ] Sim  |           |
| Q191. <b>Quantos dias</b> por semana?  | Q191.____ |
| <sup>1</sup> [ ] 1 <sup>2</sup> [ ] 2 <sup>3</sup> [ ] 3 <sup>4</sup> [ ] 4 <sup>5</sup> [ ] 5 <sup>6</sup> [ ] 6 <sup>7</sup> [ ] 7 |           |

|   |            |
|---|------------|
| Q192. Nos dias em que você vai à escola <b>quantas horas</b> você fica lá?<br>_____ horas _____ minutos   | Q192._____ |
| Q193. <b>Quanto tempo</b> você gasta se <b>deslocando</b> (ir+voltar) <b>POR DIA</b> , para a escola/universidade?<br>_____ horas _____ minutos | Q193._____ |

## **BLOCO 12: INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS**

|   |  |   |
|---|--|---|
| Q194. Qual é a data do seu nascimento? _____ / _____ / _____ <sup>999</sup> [ ] Não sabe / não respondeu  |  | Q194._____  |
| Q195. Qual é o seu estado civil?<br><sup>1</sup> [ ] Solteiro (a), separado(a) ou viúvo (a) <sup>2</sup> [ ] Casado(a) ou vivendo com outro (a)   |  | Q195._____  |
| Q196. Você tem filhos?<br><sup>0</sup> [ ] Não ( <i>pule para a questão 198</i> ) <sup>1</sup> [ ] Sim  |  | Q196._____  |
| Q197. Quantos?<br><sup>1</sup> [ ] 1 <sup>2</sup> [ ] 2 <sup>3</sup> [ ] 3 <sup>4</sup> [ ] 4 <sup>5</sup> [ ] 5 <sup>6</sup> [ ] 6 <sup>7</sup> [ ] ≥7   |  | Q197._____  |
| Q198. Quantas pessoas além de você moram em sua casa?<br><sup>1</sup> _____ pessoas<br><sup>2</sup> _____ adultos (≥18 anos)<br><sup>3</sup> _____ jovens/crianças (<18 anos)   |  | Q198.1._____<br>Q198.2._____<br>Q198.3._____  |
| Q199. <b>Quantos</b> destes itens você possui em casa?<br><div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <sup>1</sup>[ ] TV em cores<br/> <sup>2</sup>[ ] Aspirador de pó<br/> <sup>3</sup>[ ] Banheiro<br/> <sup>4</sup>[ ] Automóvel<br/> <sup>5</sup>[ ] Vídeo cassete/DVD         </div> <div style="width: 45%;"> <sup>6</sup>[ ] Máquina de lavar roupa<br/> <sup>7</sup>[ ] Rádio ou rádio relógio<br/> <sup>8</sup>[ ] Freezer ou geladeira duplex<br/> <sup>9</sup>[ ] Geladeira<br/> <sup>10</sup>[ ] Motocicleta         </div> </div> |  | Q199.1._____<br>Q199.2._____<br>Q199.3._____<br>Q199.4._____<br>Q199.5._____<br>Q199.6._____<br>Q199.7._____<br>Q199.8._____<br>Q199.9._____<br>Q204.10._____ |
| Q200. Você tem <b>empregada doméstica</b> na sua casa? ( <i>não considerar diaristas</i> )<br><sup>0</sup> [ ] Não ( <i>pule para a questão 202.1</i> ) <sup>1</sup> [ ] Sim  |  | Q200._____  |
| Q201. Quantas?<br><sup>1</sup> [ ] 1 <sup>2</sup> [ ] 2 <sup>3</sup> [ ] 3 <sup>4</sup> [ ] 4 <sup>5</sup> [ ] 5 <sup>6</sup> [ ] 6 <sup>7</sup> [ ] ≥7   |  | Q201._____  |
| Q202. Você frequenta igreja, templo ou local de culto?<br><div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <sup>0</sup>[ ] Nunca<br/> <sup>1</sup>[ ] Poucas vezes ao ano<br/> <sup>2</sup>[ ] Poucas vezes ao mês         </div> <div style="width: 45%;"> <sup>3</sup>[ ] Pelo menos uma vez na semana<br/> <sup>4</sup>[ ] Uma vez ao dia<br/> <sup>5</sup>[ ] Várias vezes ao dia         </div> </div>   |  | Q202._____  |
| Q203.1 Até que <b>grau</b> você estudou?<br><sup>0</sup> [ ] Nunca estudou<br><sup>1</sup> [ ] Curso primário<br><sup>2</sup> [ ] Admissão<br><sup>3</sup> [ ] Curso ginásial ou ginásio<br><sup>4</sup> [ ] 1º grau / fundamental / supletivo de 1º grau<br><sup>5</sup> [ ] 2º grau / colégial / técnico / normal / científico / ensino médio / supletivo de 2º grau<br><sup>6</sup> [ ] 3º grau / curso superior<br><sup>7</sup> [ ] Pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)<br><sup>8</sup> [ ] Não informou<br><sup>9</sup> [ ] Não sabe                                 | Q203.2 Qual a <b>última</b> série (ano) que você completou?<br><sup>0</sup> [ ] 0<br><sup>1</sup> [ ] 1<br><sup>2</sup> [ ] 2<br><sup>3</sup> [ ] 3<br><sup>4</sup> [ ] 4<br><sup>5</sup> [ ] 5<br><sup>6</sup> [ ] 6<br><sup>7</sup> [ ] 7<br><sup>8</sup> [ ] 8 ou mais<br><sup>9</sup> [ ] Não informou | Q207.1_____<br>Q207.2_____  |
| Q204. Qual é o grau de escolaridade do <b>responsável financeiro</b> da sua família?<br><div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <sup>1</sup>[ ] Analfabeto / Até 3ª série fundamental<br/> <sup>2</sup>[ ] Até 4ª série fundamental<br/> <sup>3</sup>[ ] Fundamental completo         </div> <div style="width: 45%;"> <sup>4</sup>[ ] Médio completo<br/> <sup>5</sup>[ ] Superior completo         </div> </div>   |  | Q203._____  |





# APÊNDICE 6

---

**Projeto ESPAÇOS 3ª Idade  
(2017-2018)**

---

*Questionário multidimensional destinado aos idosos*

---



Realização:



Número de registro  
(Área reservada para digitação)



## Projeto ESPAÇOS 3ª Idade

ID Geral:

Acelerômetro:

GPS:

Nome do entrevistado (a):

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2017

Horário de início: \_\_\_\_ : \_\_\_\_

Dia da semana: <sup>1</sup>[ ] domingo <sup>2</sup>[ ] segunda-feira <sup>3</sup>[ ] terça-feira <sup>4</sup>[ ] quarta-feira <sup>5</sup>[ ] quinta-feira <sup>6</sup>[ ] sexta-feira <sup>7</sup>[ ] sábado

ID entrevistador: \_\_\_\_ | Setor Censitário: \_\_\_\_ | Quadra: \_\_\_\_

### BLOCO 1 — ATIVIDADE FÍSICA

Este bloco está relacionado com **DIFERENTES TIPOS** de atividades físicas realizadas nos **ÚLTIMOS 7 DIAS**. Por favor, responda as perguntas abaixo mesmo que você não se considere uma pessoa fisicamente ativa.

Atividade física **FORTE** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal  
Atividade física **MÉDIA** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

#### Seção 1. Atividade física no TRABALHO

Pense primeiro sobre o tempo que você gasta no trabalho. Considere trabalho como sendo as tarefas que você tem que fazer incluindo o trabalho remunerado ou voluntário.

Q1. Atualmente você trabalha ou faz trabalho voluntário?

<sup>0</sup>[ ] Não (pule para seção 2 – Q8) <sup>1</sup>[ ] Sim

Q1. \_\_\_\_

Q2. Nos últimos **SETE DIAS**, em quantos **DIAS** você realizou atividades físicas de intensidade **FORTE** como parte do seu trabalho, por pelo menos **10 minutos seguidos**? — Ex.: Carregar grandes pesos, escavar, subir escadas, dentre outros.

<sup>0</sup>[ ] 0 (pule para Q4) <sup>1</sup>[ ] 1 <sup>2</sup>[ ] 2 <sup>3</sup>[ ] 3 <sup>4</sup>[ ] 4 <sup>5</sup>[ ] 5 <sup>6</sup>[ ] 6 <sup>7</sup>[ ] 7

Q2. \_\_\_\_

Q3. Nos dias que você realizou atividades físicas de intensidade **FORTE**, quanto **TEMPO** em média você passou realizando esse tipo de trabalho?

\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

Q3. \_\_\_\_

Q4. Nos últimos **SETE DIAS**, em quantos **DIAS** você realizou atividades físicas de intensidade **MÉDIA** como parte do seu trabalho, por pelo menos **10 minutos seguidos**? — Ex.: Carregar pesos leves (**NÃO** inclua caminhada).

<sup>0</sup>[ ] 0 (pule para Q6) <sup>1</sup>[ ] 1 <sup>2</sup>[ ] 2 <sup>3</sup>[ ] 3 <sup>4</sup>[ ] 4 <sup>5</sup>[ ] 5 <sup>6</sup>[ ] 6 <sup>7</sup>[ ] 7

Q4. \_\_\_\_

Q5. Nos dias que você realizou atividades físicas de intensidade **MÉDIA**. Quanto **TEMPO** em média você passou realizando esse tipo de trabalho?

\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

Q5. \_\_\_\_

Q6. Nos últimos **SETE DIAS**, em quantos **DIAS** você realizou **CAMINHADA** como parte do seu trabalho, por pelo menos **10 minutos seguidos**? — Ex.: Carteiro (**NÃO** inclua caminhar como forma de deslocamento para ir ou voltar do trabalho)

<sup>0</sup>[ ] 0 (pule para seção 2 – Q8) <sup>1</sup>[ ] 1 <sup>2</sup>[ ] 2 <sup>3</sup>[ ] 3 <sup>4</sup>[ ] 4 <sup>5</sup>[ ] 5 <sup>6</sup>[ ] 6 <sup>7</sup>[ ] 7

Q6. \_\_\_\_

Q7. Nos dias que você realizou **CAMINHADA**, quanto **TEMPO** em média você passou realizando esse tipo de trabalho?

\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

Q7. \_\_\_\_

## Seção 2. Atividade física como meio de TRANSPORTE.

Pense nas maneiras como você se desloca para ir de um lugar para o outro

Q8. Nos últimos **SETE DIAS**, em quantos **DIAS** você andou de carro, ônibus, metrô ou trem para se deslocar de um lugar a outro, por pelo menos **10 minutos seguidos**? — Ex.: Para o trabalho, shopping, supermercado, clínica, igreja e outros.

[ ] 0 (pule para Q10)    <sup>1</sup>[ ] 1    <sup>2</sup>[ ] 2    <sup>3</sup>[ ] 3    <sup>4</sup>[ ] 4    <sup>5</sup>[ ] 5    <sup>6</sup>[ ] 6    <sup>7</sup>[ ] 7

Q8. \_\_\_\_

Q9. Nos dias que você **UTILIZOU** carro, ônibus, metrô ou trem se deslocando de um lugar a outro, quanto **TEMPO** em média você gastou?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Q9. \_\_\_\_

Agora pense somente em relação a **CAMINHAR** ou **PEDALAR** para ir de um lugar a outro.

Q10. Nos últimos **SETE DIAS**, quantos **DIAS** você **CAMINHOU** para ir de um lugar a outro, por pelo menos **10 minutos seguidos**? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício).

[ ] 0 (pule para Q12)    <sup>1</sup>[ ] 1    <sup>2</sup>[ ] 2    <sup>3</sup>[ ] 3    <sup>4</sup>[ ] 4    <sup>5</sup>[ ] 5    <sup>6</sup>[ ] 6    <sup>7</sup>[ ] 7

Q10. \_\_\_\_

Q11. Nos dias que você **CAMINHOU** de um lugar a outro, quanto **TEMPO** em média você gastou?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Q11. \_\_\_\_

Q12. Nos últimos **SETE DIAS**, quantos **DIAS** você **PEDALOU** para ir de um lugar a outro, por pelo menos **10 minutos seguidos**? (**NÃO** inclua as pedaladas por lazer ou exercício).

[ ] 0 (pule para seção 3 – Q14)    <sup>1</sup>[ ] 1    <sup>2</sup>[ ] 2    <sup>3</sup>[ ] 3    <sup>4</sup>[ ] 4    <sup>5</sup>[ ] 5    <sup>6</sup>[ ] 6    <sup>7</sup>[ ] 7

Q12. \_\_\_\_

Q13. Nos dias que você **PEDALOU** de um lugar a outro, quanto **TEMPO** em média você gastou?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Q13. \_\_\_\_

## Seção 3. Atividade física no ambiente DOMÉSTICO.

Pense exclusivamente nas atividades físicas realizadas no jardim ou quintal e dentro de sua própria casa.

Q14. Nos últimos **SETE DIAS**, em quantos **DIAS** você realizou atividades físicas de intensidade **FORTE** no **JARDIM OU QUINTAL** como parte das tarefas de casa, por pelo menos **10 minutos seguidos**? — Ex.: Capinar ou limpar o quintal.

[ ] 0 (pule para Q16)    <sup>1</sup>[ ] 1    <sup>2</sup>[ ] 2    <sup>3</sup>[ ] 3    <sup>4</sup>[ ] 4    <sup>5</sup>[ ] 5    <sup>6</sup>[ ] 6    <sup>7</sup>[ ] 7

Q14. \_\_\_\_

Q15. Nos dias que você realizou atividades físicas de intensidade **FORTE** no **JARDIM OU QUINTAL**, quanto **TEMPO** em média você passou realizando esse tipo de tarefa?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Q15. \_\_\_\_

Q16. Nos últimos **SETE DIAS**, em quantos **DIAS** você realizou atividades físicas de intensidade **MÉDIA** no **JARDIM OU QUINTAL** como parte das tarefas de casa, por pelo menos **10 minutos seguidos**? — Ex.: Carregar pesos leves, varrer, limpar a calçada e rastelar.

[ ] 0 (pule para Q18)    <sup>1</sup>[ ] 1    <sup>2</sup>[ ] 2    <sup>3</sup>[ ] 3    <sup>4</sup>[ ] 4    <sup>5</sup>[ ] 5    <sup>6</sup>[ ] 6    <sup>7</sup>[ ] 7

Q16. \_\_\_\_

Q17. Nos dias que você realizou atividades físicas de intensidade **MÉDIA** no **JARDIM OU QUINTAL**, quanto **TEMPO** em média você passou realizando esse tipo de tarefa?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Q17. \_\_\_\_

Q18. Nos últimos **SETE DIAS**, em quantos **DIAS** você realizou atividades físicas de intensidade **MÉDIA DENTRO DE CASA** como parte das tarefas de casa, por pelo menos **10 minutos seguidos**? — Ex.: Carregar pesos leves, limpar vidros, aspirar o chão e varrer.

[ ] 0 (pule para seção 4 – Q20)    <sup>1</sup>[ ] 1    <sup>2</sup>[ ] 2    <sup>3</sup>[ ] 3    <sup>4</sup>[ ] 4    <sup>5</sup>[ ] 5    <sup>6</sup>[ ] 6    <sup>7</sup>[ ] 7

Q18. \_\_\_\_

Q19. Nos dias que você realizou atividades físicas de intensidade **MÉDIA DENTRO DE CASA**, quanto **TEMPO** em média você passou realizando esse tipo de tarefa?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Q19. \_\_\_\_

## Seção 4. Atividade física no TEMPO LIVRE.

Pense nas atividades físicas recreativas, esporte, exercício ou lazer.

Q20. Nos últimos **SETE DIAS**, em quantos **DIAS** você realizou atividades físicas de intensidade **FORTE** no seu **TEMPO LIVRE**, por pelo menos **10 minutos seguidos**? — Ex.: Correr, pedalar rápido, hidroginástica e ginástica de academia (**NÃO** inclua a caminhada).

[ ] 0 (pule para Q22)    <sup>1</sup>[ ] 1    <sup>2</sup>[ ] 2    <sup>3</sup>[ ] 3    <sup>4</sup>[ ] 4    <sup>5</sup>[ ] 5    <sup>6</sup>[ ] 6    <sup>7</sup>[ ] 7

Q20. \_\_\_\_

Q21. Nos dias que você realizou atividades físicas de intensidade **FORTE** no seu tempo livre, quanto **TEMPO** em média você passou realizando essas atividades?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Q21. \_\_\_\_

|  |           |
|--|-----------|
| <p>Q22. Nos últimos <b>SETE DIAS</b>, em quantos <b>DIAS</b> você realizou atividades físicas de intensidade <b>MÉDIA</b> no seu <b>TEMPO LIVRE</b>, por pelo menos <b>10 minutos seguidos</b>? — <i>Ex.: Nadar, pedalar em ritmo moderado e praticar esportes (NÃO inclui a caminhada).</i></p> <p>[ ] 0 (pule para Q24)    <sup>1</sup>[ ] 1    <sup>2</sup>[ ] 2    <sup>3</sup>[ ] 3    <sup>4</sup>[ ] 4    <sup>5</sup>[ ] 5    <sup>6</sup>[ ] 6    <sup>7</sup>[ ] 7</p> | Q22. ____ |
| <p>Q23. Nos dias que você realizou atividades físicas de intensidade <b>MÉDIA</b> no seu tempo livre, quanto <b>TEMPO</b> em média você passou realizando essas atividades?</p> <p>_____ horas _____ minutos</p>   | Q23. ____ |
| <p>Q24. Nos últimos <b>SETE DIAS</b>, em quantos <b>DIAS</b> você realizou <b>CAMINHADA</b> no seu <b>TEMPO LIVRE</b>, por pelo menos <b>10 minutos seguidos</b>?</p> <p>[ ] 0 (pule para seção 5 – Q26)    <sup>1</sup>[ ] 1    <sup>2</sup>[ ] 2    <sup>3</sup>[ ] 3    <sup>4</sup>[ ] 4    <sup>5</sup>[ ] 5    <sup>6</sup>[ ] 6    <sup>7</sup>[ ] 7</p>  | Q24. ____ |
| <p>Q25. Nos dias que você realizou <b>CAMINHADA</b> no seu tempo livre, quanto <b>TEMPO</b> em média você passou realizando essas atividades?</p> <p>_____ horas _____ minutos</p>   | Q25. ____ |

### Seção 5. Tempo despendido **SENTADO**.

Pense no tempo que você gastou sentado, reclinado ou deitado.

|   |           |
|---|-----------|
| <p>Q26. Nos últimos <b>SETE DIAS</b>, quanto tempo <b>POR DIA</b> você passou sentado durante os <b>DIAS DA SEMANA</b>? — <i>(NÃO inclua o tempo de deslocamento no carro e/ou ônibus)</i></p> <p>_____ horas _____ minutos</p> | Q26. ____ |
| <p>Q27. Nos últimos <b>SETE DIAS</b>, quanto tempo <b>POR DIA</b> você passou sentado durante o <b>FINAL DE SEMANA</b>? — <i>(NÃO inclua o tempo de deslocamento no carro e/ou ônibus)</i></p> <p>_____ horas _____ minutos</p> | Q27. ____ |

## BLOCO 2 – APOIO SOCIAL PARA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

### Seção 2. **CAMINHADA**

Considerando as atividades que você faz somente no seu **TEMPO LIVRE**, nos últimos **3 MESES**, com que frequência alguém que mora com você... *(que dorme e faz refeições na MESMA CASA)*.

|  |                        |                           |                         |           |
|--|------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------|
| Q28. <b>FEZ</b> caminhada com você?    | <sup>0</sup> [ ] Nunca | <sup>1</sup> [ ] Às vezes | <sup>2</sup> [ ] Sempre | Q28. ____ |
| Q29. Te <b>CONVIDOU</b> para caminhar? | <sup>0</sup> [ ] Nunca | <sup>1</sup> [ ] Às vezes | <sup>2</sup> [ ] Sempre | Q29. ____ |
| Q30. Te <b>INCENTIVOU</b> a caminhar?  | <sup>0</sup> [ ] Nunca | <sup>1</sup> [ ] Às vezes | <sup>2</sup> [ ] Sempre | Q30. ____ |

Considerando as atividades que você faz somente no seu **TEMPO LIVRE**, nos últimos **3 MESES**, com que frequência algum amigo... *(qualquer pessoa que NÃO more na sua casa, mesmo que seja parente)*.

|  |                        |                           |                         |           |
|--|------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------|
| Q31. <b>FEZ</b> caminhada com você?    | <sup>0</sup> [ ] Nunca | <sup>1</sup> [ ] Às vezes | <sup>2</sup> [ ] Sempre | Q31. ____ |
| Q32. Te <b>CONVIDOU</b> para caminhar? | <sup>0</sup> [ ] Nunca | <sup>1</sup> [ ] Às vezes | <sup>2</sup> [ ] Sempre | Q32. ____ |
| Q33. Te <b>INCENTIVOU</b> a caminhar?  | <sup>0</sup> [ ] Nunca | <sup>1</sup> [ ] Às vezes | <sup>2</sup> [ ] Sempre | Q33. ____ |

### Seção 3. Atividade Física **FORTE** e **MÉDIA**.

Considerando as atividades que você faz somente no seu **TEMPO LIVRE**, nos últimos **3 MESES**, com que frequência alguém que mora com você... *(que dorme e faz refeições na MESMA CASA)*.

|  |                        |                           |                         |           |
|--|------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------|
| Q34. <b>FEZ</b> atividade física com você?           | <sup>0</sup> [ ] Nunca | <sup>1</sup> [ ] Às vezes | <sup>2</sup> [ ] Sempre | Q34. ____ |
| Q35. Te <b>CONVIDOU</b> para fazer atividade física? | <sup>0</sup> [ ] Nunca | <sup>1</sup> [ ] Às vezes | <sup>2</sup> [ ] Sempre | Q35. ____ |
| Q36. Te <b>INCENTIVOU</b> a fazer atividade física?  | <sup>0</sup> [ ] Nunca | <sup>1</sup> [ ] Às vezes | <sup>2</sup> [ ] Sempre | Q36. ____ |

Considerando as atividades que você faz somente no seu **TEMPO LIVRE**, nos últimos **3 MESES**, com que frequência algum amigo... *(qualquer pessoa que NÃO more na sua casa, mesmo que seja parente)*.

|  |                        |                           |                         |           |
|--|------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------|
| Q37. <b>FEZ</b> atividade física com você?           | <sup>0</sup> [ ] Nunca | <sup>1</sup> [ ] Às vezes | <sup>2</sup> [ ] Sempre | Q37. ____ |
| Q38. Te <b>CONVIDOU</b> para fazer atividade física? | <sup>0</sup> [ ] Nunca | <sup>1</sup> [ ] Às vezes | <sup>2</sup> [ ] Sempre | Q38. ____ |
| Q39. Te <b>INCENTIVOU</b> a fazer atividade física?  | <sup>0</sup> [ ] Nunca | <sup>1</sup> [ ] Às vezes | <sup>2</sup> [ ] Sempre | Q39. ____ |



## BLOCO 3 – DIFICULDADES PARA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

### Seção 1. Dificuldades para prática de Atividade física.

As seguintes afirmações são opiniões diferentes sobre o exercício físico ou atividade física. Avalie o quanto você concorda com cada uma em relação à sua decisão de ser ou não **MAIS ATIVO**.

|   | Discordo totalmente        | Discordo parcialmente      | Nem discordo e nem concordo | Concordo parcialmente      | Concordo totalmente        |           |
|---|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q40. Praticar atividade física regular tomaria muito do seu tempo.  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q40. ____ |
| Q41. Você ficaria mais confiante com a sua aparência se as pessoas lhe vissem fazendo atividade física.               | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q41. ____ |
| Q42. Você se sentiria desconfortável em fazer atividade física se ficasse sem fôlego e com o coração muito acelerado. | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q42. ____ |
| Q43. Você teria menos tempo para a sua minha família e amigos se você fizesse atividade física regularmente.          | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q43. ____ |

## BLOCO 4 – COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

### Seção 1. Tempo sentado no TRABALHO

Pense primeiro sobre o tempo que você gasta no trabalho. Considere trabalho como sendo as tarefas que você tem que fazer incluindo o trabalho remunerado ou voluntário.

|  |           |
|--|-----------|
| Q44. <b>Atualmente</b> você trabalha ou faz trabalho voluntário?<br>0 [ ] Não (pule para seção 2 – Q47)      1 [ ] Sim   | Q44. ____ |
| Q45. Considerando o um <b>DIA NORMAL DE TRABALHO</b> , quanto tempo você permaneceu no seu local de trabalho? — ( <b>INCLUIR</b> as pausas para almoço e/ou lanche).<br>_____ horas _____ minutos                | Q45. ____ |
| Q46. Considerando o um <b>DIA NORMAL DE TRABALHO</b> , quanto tempo você permaneceu <b>SENTADO</b> no seu local de trabalho? — ( <b>INCLUIR</b> as pausas para almoço e/ou lanche).<br>_____ horas _____ minutos | Q46. ____ |

### Seção 2. Tempo sentado no TRANSPORTE

Pense no tempo que você gasta de deslocando para ir de um lugar para o outro.

|   |           |
|---|-----------|
| Q47. Considerando as atividades realizadas no <b>DIA ANTERIOR</b> , quanto tempo você passou <b>SENTADO</b> no carro ou ônibus indo de um local para outro? — ( <b>INCLUIR</b> o tempo esperando pelo transporte, mas <b>NÃO</b> incluir qualquer tempo permanecido em pé enquanto aguardava ou se deslocava).<br>_____ horas _____ minutos | Q47. ____ |
|---|-----------|

### Seção 3. Tempo sentado GERAL

Pense no tempo que você gastou **SENTADO** ou **DEITADO**, considerando a principal atividade.

|  |           |
|--|-----------|
| Q48. Considerando o <b>DIA ANTERIOR</b> , quanto tempo você permaneceu sentado ou deitado <b>ASSISTINDO</b> TV, DVD, ou jogando vídeo game na TV? — ( <b>Incluir</b> tempo assistindo TV na cama).<br>_____ horas _____ minutos  | Q48. ____ |
| Q49. Considerando o <b>DIA ANTERIOR</b> , quanto tempo você permaneceu sentado ou deitado <b>USANDO</b> o computador, celular ou tablet? — Ex.: Jogando, usando a internet ou WhatsApp ou acessando redes sociais.<br>_____ horas _____ minutos  | Q49. ____ |
| Q50. Considerando o <b>DIA ANTERIOR</b> , quanto tempo você permaneceu sentado ou deitado <b>LENDO</b> no seu tempo livre? — ( <b>INCLUIR</b> a leitura na cama, mas <b>NÃO</b> a leitura para/no seu trabalho).<br>_____ horas _____ minutos  | Q50. ____ |
| Q51. Considerando o <b>DIA ANTERIOR</b> , quanto tempo você permaneceu sentado ou deitado por <b>HOBBY</b> ? — Ex.: Fazendo artesanato, pintura ou palavra cruzada.<br>_____ horas _____ minutos   | Q51. ____ |
| Q52. Considerando o <b>DIA ANTERIOR</b> , quanto tempo você permaneceu sentado ou deitado em qualquer <b>OUTRA</b> atividade? — Ex.: Conversando com os amigos/familiares, falando ao telefone, se alimentando ou ouvindo música ( <b>NÃO</b> incluir atividades já relatadas).<br>_____ horas _____ minutos | Q52. ____ |

## BLOCO 5 – AMBIENTE COMUNITÁRIO

Pense como você percebe ou sente sua vizinhança. Considere como **VIZINHANÇA** os locais em que você consegue chegar caminhando de **10 a 15 MINUTOS** a partir de sua residência.

### Seção 1. Densidade residencial.

|   | Nenhum                     | Poucos                     | Alguns                     | Maioria                    | Todos                      |           |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q53. Os terrenos ou lotes da sua vizinhança são compostos por apenas <b>UMA CASA</b> ou sobrado?                | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q53. ____ |
| Q54. Os terrenos ou lotes da sua vizinhança são compostos por casas ou sobrados <b>CONJUGADOS</b> ?             | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q54. ____ |
| Q55. Os terrenos ou lotes da sua vizinhança são compostos por prédios baixos, com até <b>3 ANDARES</b> ?        | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q55. ____ |
| Q56. Os terrenos ou lotes da sua vizinhança são compostos por prédios médios, de <b>4-6 ANDARES</b> ?           | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q56. ____ |
| Q57. Os terrenos ou lotes da sua vizinhança são compostos por prédios altos, de <b>7-12 ANDARES</b> ?           | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q57. ____ |
| Q58. Os terrenos ou lotes da sua vizinhança são compostos por prédios muito altos, <b>ACIMA DE 13 ANDARES</b> ? | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | Q58. ____ |

### Seção 2. Proximidade de lojas e comércio.

| Quanto tempo você leva para ir caminhando até...  | 1-5 min.                   | 6-10 min.                  | 11-20 min.                 | 21-30 min.                 | +31 min.                   | Não sabe não tem           |           |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q59. Loja de conveniência / mercadinho / armazém  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q59. ____ |
| Q60. Lavanderia                                   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q60. ____ |
| Q61. Shopping                                     | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q61. ____ |
| Q62. Centro comercial                             | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q62. ____ |
| Q63. Loja de roupas                               | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q63. ____ |
| Q64. Correio                                      | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q64. ____ |
| Q65. Biblioteca                                   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q65. ____ |
| Q66. Escola primária (CMEI/CEI)                   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q66. ____ |
| Q67. Escola / faculdade                           | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q67. ____ |
| Q68. Papelaria / livraria                         | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q68. ____ |
| Q69. Lanchonete                                   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q69. ____ |
| Q70. Cafeteria                                    | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q70. ____ |
| Q71. Banco ou lotérica                            | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q71. ____ |
| Q72. Restaurante                                  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q72. ____ |
| Q73. Locadora de vídeo / DVD                      | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q73. ____ |
| Q74. Farmácia / drogaria                          | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q74. ____ |
| Q75. Salão de beleza / barbeiro                   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q75. ____ |
| Q76. Seu trabalho / sua escola                    | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q76. ____ |
| Q77. Ponto de ônibus (convencional)               | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q77. ____ |
| Q78. Estação tubo ligeirão (BRT)                  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q78. ____ |
| Q79. Estação tubo ligeirinho                      | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q79. ____ |
| Q80. Academia ao Ar Livre                         | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q80. ____ |
| Q81. Parque                                       | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q81. ____ |
| Q82. Praça  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q82. ____ |
| Q83. Centro de lazer                              | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q83. ____ |
| Q84. Centro comunitário / associação de moradores | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q84. ____ |
| Q85. Rua da Cidadania                             | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q85. ____ |
| Q86. Academia de ginástica (privado/pago)         | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q86. ____ |
| Q87. Ciclovia                                     | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q87. ____ |
| Q88. Pista de caminhada                           | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q88. ____ |
| Q89. Ginásio de esportes (privado)                | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q89. ____ |

**Seção 2. Proximidade de lojas e comércios.**

| Quanto tempo você leva para ir caminhando até... | 1-5 min.                   | 6-10 min.                  | 11-20 min.                 | 21-30 min.                 | +31 min.                   | Não sabe não tem           |           |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| Q90. Quadra esportiva/cancha                     | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q90. ____ |
| Q91. Igreja ou templo                            | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q91. ____ |
| Q92. Clube (privado)                             | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q92. ____ |
| Q93. Bar/discoteca                               | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q93. ____ |
| Q94. Centro de atividade para idosos             | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q94. ____ |
| Q95. Clínica médica (ubs/postinho)               | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q95. ____ |
| Q96. Padaria/Confeitaria                         | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q96. ____ |
| Q97. Centro de Esporte e Lazer (SMELJ)           | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | Q97. ____ |

**Seção 3. Acesso a serviços.**

**Lembrete:** Considere como **VIZINHANÇA** os locais em que você consegue chegar caminhando de **10 a 15 MINUTOS** a partir de sua residência.

|   |            |
|---|------------|
| Q98. As lojas da sua vizinhança são próximas da sua casa para ir <b>caminhando</b> ?  | Q98. ____  |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                                   |            |
| Q99. Tem lugar para estacionar na <b>maioria das ruas</b> ? <i>(demarcadas no asfalto)</i>  | Q99. ____  |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                                   |            |
| Q100. Existem vários locais em que você pode ir <b>caminhando facilmente</b> ?  | Q100. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                                   |            |
| Q101. É <b>fácil caminhar</b> da sua casa até um ponto de ônibus?   | Q101. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                                   |            |
| Q102. As ruas são inclinadas (subidas e descidas) fazendo com que seja <b>difícil caminhar</b> ?                                  | Q102. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                                   |            |
| Q103. Tem muitas <b>barreiras que dificultam caminhar</b> de um lugar para outro na vizinhança (rodovias, rios, trilhos de trem)? | Q103. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                                   |            |

**Seção 4. Ruas da vizinhança.**

**Lembrete:** Considere como **VIZINHANÇA** os locais em que você consegue chegar caminhando de **10 a 15 MINUTOS** a partir de sua residência.

|  |            |
|--|------------|
| Q104. Existem <b>poucas ruas sem saída</b> na sua vizinhança?  | Q104. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente              |            |
| Q105. As <b>distâncias entre as esquinas</b> na sua vizinhança são curtas? — <i>(menos de 100 metros)</i>    | Q105. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente              |            |
| Q106. Existem <b>caminhos alternativos</b> que você possa usar para ir de um lugar para outro na vizinhança? | Q106. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente              |            |

**Seção 5. Lugares para caminhar e andar de bicicleta.**

**Lembrete:** Considere como **VIZINHANÇA** os locais em que você consegue chegar caminhando de **10 a 15 MINUTOS** a partir de sua residência.

|   |            |
|---|------------|
| Q107. Existem <b>calçadas</b> na maioria das ruas da sua vizinhança?  | Q107. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                       |            |
| Q108. As calçadas da sua vizinhança são <b>bem cuidadas</b> e sem obstruções. — <i>(pavimentadas, poucos buracos)</i> | Q108. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                       |            |
| Q109. As calçadas são separadas das ruas por <b>área de estacionamento</b> ? <i>(demarcadas no asfalto)</i>           | Q109. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                       |            |
| Q110. As calçadas são separadas das ruas por um <b>canteiro, faixa de grama, terra, arbusto ou árvore</b> ?           | Q110. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                       |            |



**Seção 6. Estética do VIZINHANÇA.**

**Lembrete:** Considere como **VIZINHANÇA** os locais em que você consegue chegar caminhando de **10 a 15 MINUTOS** partir de sua residência.

|   |            |
|---|------------|
| Q111. Existem <b>árvores</b> ao longo das ruas da sua vizinhança?                                 | Q111. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente   |            |
| Q112. Quando você caminha na sua vizinhança encontra muitas <b>coisas interessantes</b> para ver? | Q112. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente   |            |
| Q113. Existem muitas <b>atrações naturais</b> na sua vizinhança como paisagens, vistas...?        | Q113. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente   |            |
| Q114. Existem muitas <b>construções/casas bonitas</b> na sua vizinhança?                          | Q114. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente   |            |

**Seção 7. Segurança no trânsito e criminalidade.**

**Lembrete:** Considere como **VIZINHANÇA** os locais em que você consegue chegar caminhando de **10 a 15 MINUTOS** a partir de sua residência.

|  |            |
|--|------------|
| Q115. Na rua onde você mora o <b>trânsito é tão intenso</b> que é difícil ou desagradável caminhar?                  | Q115. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                      |            |
| Q116. Nas ruas próximas de sua casa a <b>velocidade dos carros</b> é lenta (40km/h ou menos)?                        | Q116. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                      |            |
| Q117. Nas ruas da sua vizinhança a maioria dos motoristas ultrapassa o <b>limite de velocidade</b> ?                 | Q117. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                      |            |
| Q118. As ruas da sua vizinhança são <b>bem iluminadas</b> , à noite?   | Q118. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                      |            |
| Q119. Quando você está dentro de casa é <b>fácil enxergar</b> pessoas caminhando/andando de bicicleta na rua?        | Q119. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                      |            |
| Q120. Existem faixas, sinais ou passarelas que <b>facilitam a travessia das ruas movimentadas</b> da sua vizinhança? | Q120. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                      |            |
| Q121. Existem muitos <b>crimes</b> na sua vizinhança?  | Q121. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                      |            |
| Q122. É seguro caminhar <b>durante o dia</b> na sua vizinhança?  | Q122. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                      |            |
| Q123. É seguro caminhar <b>durante a noite</b> na sua vizinhança?  | Q123. ____ |
| 1[ ] discordo totalmente 2[ ] discordo em parte 3[ ] concordo em parte 4[ ] concordo totalmente                      |            |

**BLOCO 6 – LOCAIS PARA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA****Seção 1. Locais para prática de atividade física.**

Indique os locais em que você costuma fazer atividades físicas (marque **TODAS** que se aplicam e que seja atividade principal).

|   | Não                        | Sim                        | Atividade (tipo) | Frequência (dias/semana) | Duração (min/dia) |            |
|---|----------------------------|----------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Q124. Em sua casa                                 | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |                  |                          |                   | Q124. ____ |
| Q125. Seu trabalho/escola                         | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |                  |                          |                   | Q125. ____ |
| Q126. Escola/faculdade                            | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |                  |                          |                   | Q126. ____ |
| Q127. Academia ao Ar Livre                        | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |                  |                          |                   | Q127. ____ |
| Q128. Praça                                       | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |                  |                          |                   | Q128. ____ |
| Q129. Parque                                      | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |                  |                          |                   | Q129. ____ |
| Q130. Centro comunitário/ associação de moradores | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |                  |                          |                   | Q130. ____ |
| Q131. Rua da Cidadania                            | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |                  |                          |                   | Q131. ____ |
| Q132. Academia de ginástica                       | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |                  |                          |                   | Q132. ____ |

|   |                            |                            |  |  |  |            |
|---|----------------------------|----------------------------|--|--|--|------------|
| Q133. Ciclovia                          | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |  |  |  | Q133. ____ |
| Q134. Pista de caminhada                | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |  |  |  | Q134. ____ |
| Q135. Ginásio de esportes               | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |  |  |  | Q135. ____ |
| Q136. Centro de Esporte e Lazer (SMELJ) | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |  |  |  | Q136. ____ |
| Q137. Quadra esportiva/cancha           | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |  |  |  | Q137. ____ |
| Q138. Igreja ou templo                  | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |  |  |  | Q138. ____ |
| Q139. Clube (privado)                   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |  |  |  | Q139. ____ |
| Q140. Bar / Discoteca                   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |  |  |  | Q140. ____ |
| Q141. Ubs/postinho                      | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |  |  |  | Q141. ____ |
| Q142. Passear com cachorro              | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |  |  |  | Q142. ____ |
| Q143. Outros                            | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |  |  |  | Q143. ____ |

## BLOCO 7 – ACESSO E USO DO TRANSPORTE PÚBLICO

### Seção 1. Acesso e uso do transporte público.

**Lembrete:** Considere como **VIZINHANÇA** os locais em que você consegue chegar caminhando de **10 a 15 MINUTOS** partir de sua residência.

Q144. Como você avaliaria as **opções de transporte público** na sua vizinhança? *Ex.: Ônibus alimentador, expresso, ligeirinho, biarticulado ou qualquer ônibus.*

1[ ] Muito ruim 2[ ] Ruim 3[ ] Razoável 4[ ] Bom 5[ ] Muito bom 98[ ] Eu não sei 99[ ] Não quero responder

Q144. \_\_\_\_

Q145. A **ausência de estruturas de transporte público** na sua vizinhança afeta seu estilo de vida?

1[ ] Muito 2[ ] Um pouco 3[ ] Nem um pouco 98[ ] Eu não sei 99[ ] Não quero responder

Q145. \_\_\_\_

Q146. O que você consideraria como uma **importante melhoria** para tornar o transporte público uma opção para você?

Q147. Com que frequência você **usa** o transporte público? — *(Marque apenas a principal)*

1[ ] Todos/quase todos os dias semana (pule para Q149) 2[ ] 2 ou 3 dias por semana 3[ ] 1 vez por semana  
4[ ] Duas ou três vezes por mês 5[ ] Uma vez por mês 6[ ] Nunca

Q147. \_\_\_\_

Q148. Por que você não utiliza o transporte público **mais** frequentemente? — *(Marque apenas a principal)*

1[ ] Não tem disponível 2[ ] Não me leva aonde desejo 3[ ] Muito caro  
4[ ] Não é confiável 5[ ] Pouco frequente 6[ ] Minha saúde não permite  
7[ ] Eu não preciso 8[ ] Medo de crimes 9[ ] Muito sujo

Q148. \_\_\_\_

## BLOCO 8 – SATISFAÇÃO COM A VIZINHANÇA

### Seção 1. Satisfação com o bairro.

| Você está satisfeito (a) com...  | Não                        | Sim                        |            |
|--|----------------------------|----------------------------|------------|
| Q149. O acesso ao <b>transporte público</b> na sua vizinhança?   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q149. ____ |
| Q150. O acesso ao <b>comércio</b> na sua vizinhança?   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q150. ____ |
| Q151. O <b>número de amigos</b> que você tem na sua vizinhança?  | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q151. ____ |
| Q152. As <b>condições para caminhar</b> na sua vizinhança?   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q152. ____ |
| Q153. O acesso a <b>espaços públicos de lazer</b> na sua vizinhança? — <i>Ex.: parques e AAL</i>       | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q153. ____ |
| Q154. O acesso a <b>opções de lazer</b> na sua vizinhança? — <i>Ex.: restaurantes, cinema e clubes</i> | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q154. ____ |
| Q155. A <b>segurança pública</b> na sua vizinhança?  | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q155. ____ |
| Q156. O <b>trânsito</b> na sua vizinhança?   | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q156. ____ |
| Q157. Os <b>serviços públicos</b> na sua vizinhança? — <i>Ex.: saneamento, saúde e educação</i>        | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q157. ____ |
| Q158. Em <b>geral</b> , você está satisfeito com a sua vizinhança?                                     | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q158. ____ |
| Q159. Se você pudesse <b>moraria em outro</b> bairro?  | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | Q159. ____ |
| Q160. Há <b>quanto tempo</b> você reside neste bairro? _____ anos                                      |                            |                            | Q160. ____ |

## BLOCO 9 – REDE SOCIAL

### Seção 1. Rede Social

Agora vamos falar da sua relação com seus filhos, parentes e amigos.

|  |            |
|--|------------|
| Q161. No total, quantos <b>filhos</b> você tem? — <i>(INCLUIR adotado ou enteado)</i><br>_____ filhos (nº de filhos) — (Se 0, pule para Q165) <sup>98</sup> [ ] Eu não sei <sup>99</sup> [ ] Não quero responder   | Q161. ____ |
| Q162. Quantos dos seus filhos você sente que são <b>apegados a você</b> ?<br>_____ filhos (nº de filhos) <sup>98</sup> [ ] Eu não sei <sup>99</sup> [ ] Não quero responder  | Q162. ____ |
| Q163. Com que frequência você <b>entra em contato</b> com seus filhos por telefone, e-mail, Skype, Facebook, Whatsapp, mídia social ou posts?<br><br><sup>1</sup> [ ] Diariamente <sup>2</sup> [ ] Várias vezes por semana <sup>3</sup> [ ] Várias vezes por mês<br><sup>4</sup> [ ] Várias vezes por ano <sup>5</sup> [ ] Uma ou duas vezes por ano <sup>6</sup> [ ] Quase nunca<br><sup>98</sup> [ ] Eu não sei <sup>99</sup> [ ] Não quero responder            | Q163. ____ |
| Q164. Em geral, quantos <b>outros parentes</b> você sente que são apegados a você? — <i>(NÃO incluir os filhos)</i><br>_____ parentes (nº de parentes) — (Se 0, pule para Q167) <sup>98</sup> [ ] Eu não sei <sup>99</sup> [ ] Não quero   | Q164. ____ |
| Q165. Com que frequência você <b>entra em contato</b> com seus outros parentes por telefone, e-mail, Skype, Facebook, WhatsApp, mídia social ou posts?<br><br><sup>1</sup> [ ] Diariamente <sup>2</sup> [ ] Várias vezes por semana <sup>3</sup> [ ] Várias vezes por mês<br><sup>4</sup> [ ] Várias vezes por ano <sup>5</sup> [ ] Uma ou duas vezes por ano <sup>6</sup> [ ] Quase nunca<br><sup>98</sup> [ ] Eu não sei <sup>99</sup> [ ] Não quero responder   | Q165. ____ |
| Q166. Em geral, quantos <b>amigos de verdade</b> você tem? — <i>(pessoas com quem você se sente bem, troca confidências e chama quando precisa de ajuda)</i><br>_____ amigos (nº de amigos) - (Se 0, pule para o bloco 10 – Q168) <sup>98</sup> [ ] Eu não sei <sup>99</sup> [ ] Não quero responder   | Q166. ____ |
| Q167. Com que frequência você <b>entra em contato</b> com seus amigos de verdade por telefone, e-mail, Skype, Facebook, WhatsApp, mídia social ou posts?<br><br><sup>1</sup> [ ] Diariamente <sup>2</sup> [ ] Várias vezes por semana <sup>3</sup> [ ] Várias vezes por mês<br><sup>4</sup> [ ] Várias vezes por ano <sup>5</sup> [ ] Uma ou duas vezes por ano <sup>6</sup> [ ] Quase nunca<br><sup>98</sup> [ ] Eu não sei <sup>99</sup> [ ] Não quero responder | Q167. ____ |

## BLOCO 10 – APOIO SOCIAL GERAL

### Seção 1. Apoio social geral.

| Com que frequência...   | Nunca                                 | Raramente                             | Às vezes                              | Sempre                                |            |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| Q168. Seus vizinhos <b>trocam favores</b> ?   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q168. ____ |
| Q169. Seus vizinhos trocam <b>dicas/orientações</b> ?   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q169. ____ |
| Q170. Seus vizinhos <b>cuidam das coisas</b> uns dos outros?  | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q170. ____ |
| Q171. As pessoas estão <b>dispostas a ajudar</b> os vizinhos?   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q171. ____ |
| Q172. Você pode solicitar ao seu vizinho para <b>cuidar da segurança do seu filho ou neto</b> , para que ele não faça nada de errado? | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> | Q172. ____ |

## BLOCO 11 – QUALIDADE DE VIDA

### Seção 1. Qualidade de vida.

Pense na sua percepção sobre os aspectos da sua vida.

|   |            |
|---|------------|
| Q173. O que você acha da sua <b>qualidade de vida</b> ?<br><br><sup>1</sup> [ ] Muito ruim <sup>2</sup> [ ] Ruim <sup>3</sup> [ ] Nem ruim/ nem boa <sup>4</sup> [ ] Boa <sup>5</sup> [ ] Muito boa   | Q173. ____ |
| Q174. Você está satisfeito com sua <b>audição, visão e outros sentidos</b> de maneira geral?<br><br><sup>1</sup> [ ] Muito insatisfeito <sup>2</sup> [ ] Insatisfeito <sup>3</sup> [ ] Nem satisfeito/ nem insatisfeito <sup>4</sup> [ ] Satisfeito <sup>5</sup> [ ] Muito satisfeito | Q174. ____ |
| Q175. Você está satisfeito com a sua <b>saúde</b> ?<br><br><sup>1</sup> [ ] Muito insatisfeito <sup>2</sup> [ ] Insatisfeito <sup>3</sup> [ ] Nem satisfeito/ nem insatisfeito <sup>4</sup> [ ] Satisfeito <sup>5</sup> [ ] Muito satisfeito  | Q175. ____ |
| Q176. Você está satisfeito <b>consigo mesmo</b> ?<br><br><sup>1</sup> [ ] Muito insatisfeito <sup>2</sup> [ ] Insatisfeito <sup>3</sup> [ ] Nem satisfeito/ nem insatisfeito <sup>4</sup> [ ] Satisfeito <sup>5</sup> [ ] Muito satisfeito  | Q176. ____ |



|  |          |
|--|----------|
| Q177. Você está satisfeito com a sua <b>capacidade de desempenhar</b> as atividades do dia-a-dia?<br>1[ ] Muito insatisfeito 2[ ] Insatisfeito 3[ ] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[ ] Satisfeito 5[ ] Muito satisfeito                           | Q177. __ |
| Q178. Você está satisfeito com suas <b>relações pessoais?</b> — ( <i>amigos, parentes, conhecidos e colegas</i> )<br>1[ ] Muito insatisfeito 2[ ] Insatisfeito 3[ ] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[ ] Satisfeito 5[ ] Muito satisfeito           | Q178. __ |
| Q179. Você está satisfeito com as <b>condições do lugar onde mora?</b><br>1[ ] Muito insatisfeito 2[ ] Insatisfeito 3[ ] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[ ] Satisfeito 5[ ] Muito satisfeito  | Q179. __ |
| Q180. Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você <b>usa o seu tempo?</b><br>1[ ] Muito insatisfeito 2[ ] Insatisfeito 3[ ] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[ ] Satisfeito 5[ ] Muito satisfeito                                       | Q180. __ |
| Q181. Você tem <b>disposição</b> para as atividades do seu dia-a-dia?<br>1[ ] Nada 2[ ] Muito pouco 3[ ] Médio 4[ ] Muito 5[ ] Completamente   | Q181. __ |
| Q182. Quanto <b>controle (AUTONOMIA)</b> você tem em relação as coisas que você gosta de fazer?<br>1[ ] Nada 2[ ] Muito pouco 3[ ] Médio 4[ ] Muito 5[ ] Completamente   | Q182. __ |
| Q183. Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar alcançando <b>outras realizações</b> na sua vida?<br>1[ ] Nada 2[ ] Muito pouco 3[ ] Médio 4[ ] Muito 5[ ] Completamente   | Q183. __ |
| Q184. Você tem <b>dinheiro suficiente</b> para satisfazer suas necessidades?<br>1[ ] Nada 2[ ] Muito pouco 3[ ] Médio 4[ ] Muito 5[ ] Completamente  | Q184. __ |
| Q185. Quão satisfeito você está com as <b>relações íntimas</b> da sua vida? ( <i>namorar, passear, ir ao cinema, etc.</i> )<br>1[ ] Muito insatisfeito 2[ ] Insatisfeito 3[ ] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[ ] Satisfeito 5[ ] Muito satisfeito | Q185. __ |

## BLOCO 12 – CONDIÇÕES DE SAÚDE

### Seção 1. Diagnóstico médico.

Algum médico alguma vez disse que você possui...

|  | Não                      | Sim                      |   | Não                      | Sim                      |
|--|--------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--------------------------|
| Q186. Problema de visão  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q202. Osteoporose   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q187. Problema de audição  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q203. Câncer ou tumor maligno ( <i>leucemia e linfoma, mas NÃO considerar câncer de pele de menor gravidade</i> ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q188. Pressão alta ou hipertensão  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q204. Doença de Parkinson   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q189. Angina ( <i>aperto, pressão, peso ou dor no peito</i> )                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q205. Problema emocional, nervoso ou psiquiátrico ( <i>depressão ou ansiedade</i> )                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q190. Ataque cardíaco ( <i>infarto do miocárdio ou trombose coronariana</i> )      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q206. Uso abusivo de substâncias ou bebidas alcoólicas  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q191. Insuficiência cardíaca congestiva ( <i>falta de ar em esforços mínimos</i> ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q207. Doença de Alzheimer   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q192. Diabetes ou açúcar no sangue   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q208. Demência, síndrome cerebral orgânica ou senilidade  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q193. Derrame ( <i>doença vascular encefálica</i> )                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q209. Comprometimento de memória  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q194. Mini derrame ou Acidente Vascular Transitório                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q210. Úlceras no estômago   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q195. Colesterol alto ( <i>dislipidemia</i> )                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q211. Úlcera varicosa ( <i>manchas escuras nas pernas</i> )   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q196. Sopro Cardíaco   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q212. Cirrose ou problema renal grave   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q197. Ritmo anormal do coração ( <i>arritmia</i> )                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q213. Nenhum destes   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q198. Qualquer outro problema no coração   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q214. Não sei   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q199. Doença pulmonar crônica como bronquite crônica ou enfisema                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q215. Não quero responder   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q200. Asma   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Q216. Outros: _____   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q201. Artrite ( <i>osteoartrite ou reumatismo</i> )                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |   |                          |                          |

### Seção 2. Condições de saúde.

|   |          |
|---|----------|
| Q217. O que você diria sobre sua <b>saúde emocional e (mental)?</b><br>1[ ] Muito ruim 2[ ] Ruim 3[ ] Boa 4[ ] Muito boa 5[ ] Excelente 98[ ] Eu não sei 99[ ] Não quero responder  | Q217. __ |
| Q218. Algumas pessoas sofrem de problemas de saúde crônicos ou duradouros. Você tem algum problema de saúde, doença, incapacidade ou enfermidade crônica? — ( <b>CRÔNICO</b> problema que afeta por um longo período).<br>0[ ] Não (pule para Q221) 1[ ] Sim 98[ ] Eu não sei 99[ ] Não quero responder | Q218. __ |
| Q219. Este problema de saúde ou doença <b>limita</b> suas atividades de alguma maneira?<br>0[ ] Não 1[ ] Sim 98[ ] Eu não sei 99[ ] Não quero responder   | Q219. __ |

|   |            |
|---|------------|
| Q220. Nos últimos <b>6 meses</b> , você esteve limitado nas atividades que geralmente realizava, devido a problemas de saúde?<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim <sup>98</sup> [ ] Eu não sei <sup>99</sup> [ ] Não quero responder   | Q220. ____ |
| Q221. Você possui qualquer problema de saúde ou doença que <b>limita</b> o tipo ou o quanto você gostaria, poderia ou deveria trabalhar? — ( <i>trabalho formal</i> ).<br><sup>0</sup> [ ] Não (Se não, pule para Q223) <sup>1</sup> [ ] Sim <sup>98</sup> [ ] Eu não sei <sup>99</sup> [ ] Não quero responder | Q221. ____ |
| Q222. Este é um problema de saúde ou deficiência que você espera que dure menos de <b>3 meses</b> ?<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim <sup>98</sup> [ ] Eu não sei <sup>99</sup> [ ] Não quero responder   | Q222. ____ |
| Q223. No último ano você <b>perdeu mais de 4,5Kg</b> de maneira indesejada por problemas de saúde? — ( <i>por motivo de doença</i> )<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim <sup>98</sup> [ ] Eu não sei <sup>99</sup> [ ] Não quero responder  | Q223. ____ |
| Q224. De maneira geral, <b>comparando com outras pessoas da sua idade</b> , você diria que sua saúde é...<br><sup>1</sup> [ ] Muito ruim <sup>2</sup> [ ] Ruim <sup>3</sup> [ ] Boa <sup>4</sup> [ ] Muito boa <sup>5</sup> [ ] Excelente   | Q224. ____ |
| Q225. Considerando as <b>quatro últimas semanas</b> até ontem, você falou com um médico sobre sua saúde? — ( <i>pessoalmente ou por telefone</i> ).<br><sup>0</sup> [ ] Não <sup>1</sup> [ ] Sim  | Q225. ____ |

## BLOCO 13 – SOLIDÃO E ISOLAMENTO SOCIAL

### Seção 1. Solidão e isolamento social.

Pense como você se sente em relação a diferentes aspectos da sua vida.

|  |            |
|--|------------|
| Q226. Com que frequência você sente <b>falta de companhia</b> ?<br><sup>1</sup> [ ] Dificilmente <sup>2</sup> [ ] Algumas vezes <sup>3</sup> [ ] Frequentemente    | Q226. ____ |
| Q227. Com que frequência você se sente " <b>deixado de fora</b> "?<br><sup>1</sup> [ ] Dificilmente <sup>2</sup> [ ] Algumas vezes <sup>3</sup> [ ] Frequentemente | Q227. ____ |
| Q228. Com que frequência você se sente <b>isolado</b> dos outros?<br><sup>1</sup> [ ] Dificilmente <sup>2</sup> [ ] Algumas vezes <sup>3</sup> [ ] Frequentemente  | Q228. ____ |

## BLOCO 14 – INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS

### Seção 1. Dados gerais

|   |            |
|---|------------|
| Q229. Gênero? — <b>Observar e anotar</b><br><sup>1</sup> [ ] Masculino <sup>2</sup> [ ] Feminino <sup>3</sup> [ ] Indefinido  | Q229. ____ |
| Q230. Qual é a sua cor de pele ou raça (Etnia)?<br><sup>1</sup> [ ] Branca <sup>2</sup> [ ] Preta/Negro <sup>3</sup> [ ] Parda <sup>4</sup> [ ] Amarela/Asiático <sup>5</sup> [ ] Indígena <sup>6</sup> [ ] Outro: _____  | Q230. ____ |
| Q231. Qual a sua data de nascimento?<br>____/____/____  |            |
| Q232. Qual o seu estado civil?<br><sup>1</sup> [ ] Casado <sup>2</sup> [ ] Vivendo com parceiro <sup>3</sup> [ ] Solteiro <sup>4</sup> [ ] Separado <sup>5</sup> [ ] Divorciado <sup>6</sup> [ ] Viúvo  | Q232. ____ |
| Q233. Qual o seu grau de escolaridade?<br><sup>1</sup> [ ] Analfabeto / Até 3º série fund. <sup>2</sup> [ ] Até a 4ª série fundamental <sup>3</sup> [ ] Fundamental completo<br><sup>4</sup> [ ] Médio completo <sup>5</sup> [ ] Superior completo <sup>96</sup> [ ] Nenhum<br><sup>98</sup> [ ] Eu não sei <sup>99</sup> [ ] Não quero responder | Q233. ____ |

### Seção 2. Situação

Indique as situações que você melhor se enquadra (*assinale todas as aplicáveis*).

|                              | Não                                   | Sim                                   |                           | Não                                   | Sim                                   |
|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Q234. Aposentado             | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | Q239. Doméstico           | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> |
| Q235. Aposentado (invalidez) | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | Q240. Estudante           | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> |
| Q236. Empregado registrado   | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | Q241. Não sei             | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> |
| Q237. Autônomo               | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | Q242. Não quero responder | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> |
| Q238. Desempregado           | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | Q243. Outro: _____        | <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> |

Q244. Motivo da aposentadoria (invalidez)?



# APÊNDICE 7

---

## Tabela 11 completa

*Características descritivas dos **atributos do ambiente construído**, mensurados por SIG com buffer em rede de 500 metros, das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498)*

---



**TABELA 11.** Características descritivas dos **atributos do ambiente construído**, mensurados por SIG com buffer em rede de 500 metros, das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| TABELA 11. Características descritivas dos atributos do ambiente construído, mensurados por GIS com buffer em rede de 500 metros, das amostras dos projetos L31 APOC-adolescentes, adultos e idosos: Curitiba, Brasil, 2014 e 2016. (n=1.493). |                              |                      |                              |                   |                              |                   |                              |  |
|--|------------------------------|----------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|--|
| Atributos do ambiente construído   | Unidade                      | Adolescentes (n=503) |                              | Adultos (n=699)   |                              | Idosos (n=296)    |                              |  |
|  |                              | Média (DP)           | Mediana (Min-Máx)            | Média (DP)        | Mediana (Min-Máx)            | Média (DP)        | Mediana (Min-Máx)            |  |
| <b>Características da vizinhança</b>   |                              |                      |                              |                   |                              |                   |                              |  |
| Buffer em rede (500 metros de raio)  | Área em Km²                  | 0,25 (0,08)          | 0,26 (0,05 - 0,47)           | 0,38 (0,09)       | 0,41 (0,10 - 0,53)           | 0,36 (0,09)       | 0,38 (0,04 - 0,49)           |  |
| Contagem de pessoas†   | # de pessoas por buffer      | 854,4 (184,5)        | 811,7 (476 - 1.592,7)        | 3.009,6 (1.435,4) | 3.007,1 (511,2 - 7.658,5)    | 829,5 (153,6)     | 829,6 (478,3 - 1.356,8)      |  |
| Contagem de lotes†   | # de lotes por buffer        | 957,3 (467,1)        | 871,8 (104,9 - 2.918,3)      | 1.059,0 (642,7)   | 1.005,0 (170,0 - 3.606,0)    | 810,3 (418,5)     | 770,3 (53,1 - 2.398,0)       |  |
| Média de renda por domicílio†  | Reais (R\$)                  | 2.335,4 (1.091,6)    | 2.155,3 (968,5 - 5.101,6)    | 1.353,6 (783,1)   | 792,6 (477,7 - 2.720,0)      | 1.937,8 (723,8)   | 1.837,6 (901,0 - 3.828,5)    |  |
| Densidade populacional (Gross Res Density)   | # pessoas/buffer em Km²      | 3.747,7 (1.981,8)    | 3.161,2 (1.531,3 - 21.950,7) | 2.686,4 (1.332,7) | 2.400,0 (550,0 - 7.400,0)    | 2.584,1 (1.483,9) | 2.251,2 (17.489,4)           |  |
| Densidade residencial (Net Density)  | # pessoas/área res. em Km²   | 5.283,2 (3.901,1)    | 4.441,0 (2.260,9 - 55.260,2) | 6.373,5 (5.387,0) | 4.836,0 (1.475,7 - 34.382,1) | 5.638,5 (3.148,4) | 5.013,8 (2.167,7 - 27.520,3) |  |
| Entropia/uso misto do solo   | Índice de heterogeneidade    | 0,39 (0,09)          | 0,38 (0,09 - 0,78)           | 0,32 (0,07)       | 0,32 (0,13-0,53)             | 0,25 (0,07)       | 0,25 (0,06 - 0,53)           |  |
| Walkability  | Escore-Z                     | 0,57 (1,23)          | 1,06 (-2,66 2,72)            | 0,10 (2,77)       | 0,06 (-7,98 - 8,20)          | 0,49 (1,24)       | 0,57 (-6,47 - 3,37)          |  |
| Renda  | Escore-Z                     | 0,04 (0,64)          | -0,06 (-0,75 - 1,70)         | 0,00 (1,00)       | -0,71 (-1,12 - 1,74)         | 0,18 (0,42)       | 0,24 (-0,91 - 0,79)          |  |
| <b>Uso do solo (disponibilidade)‡</b>  |                              |                      |                              |                   |                              |                   |                              |  |
| Residencial  | # de estrutura por buffer    | 427,9 (279,7)        | 364,0 (49 - 1.366)           | 370,8 (160,3)     | 365,0 (97 - 938)             | 824,1 (440,4)     | 718,0 (94 - 2.050)           |  |
| Comercial e de varejo  |                              | 65,2 (30,8)          | 62,0 (6 - 144)               | 43,1 (45,3)       | 30,0 (0 - 248)               | 33,1 (106,8)      | 2,0 (0 - 557)                |  |
| Institucional  |                              | 5,6 (3,6)            | 5,0 (0 - 20)                 | 3,7 (4,0)         | 3,0 (0 - 23)                 | 7,1 (7,1)         | 5,0 (0 - 41)                 |  |
| Entretenimento   |                              | 5,8 (3,4)            | 5,0 (0 - 17)                 | 3,6 (2,9)         | 3,0 (0 - 13)                 | 1,0 (2,9)         | 0,0 (0 - 21)                 |  |
| Rede de alimentação  |                              | 19,7 (11,6)          | 18,0 (0 - 58)                | 21,3 (22,7)       | 16,0 (0 - 138)               | 458,0 (220,5)     | 427,0 (35 - 970)             |  |
| Escritório   |                              | 51,6 (25,1)          | 51,0 (7 - 120)               | **                | **                           | 10,2 (66,9)       | 2,0 (0 - 724)                |  |
| Recreação pública  |                              | 4,8 (7,0)            | 3,0 (0 - 71)                 | 3,3 (3,0)         | 3,0 (0 - 15)                 | 7,6 (18,9)        | 2,0 (0 - 135)                |  |
| Estrutura de recreação privada   |                              | 5,7 (7,9)            | 3,0 (0 - 60)                 | 1,3 (1,8)         | 0,0 (0 - 9)                  | 0,0 (0,6)         | 0,0 (0 - 9)                  |  |
| Lotes vagos  |                              | 29,5 (23,0)          | 23,0 (0 - 163)               | **                | **                           | 91,5 (89,2)       | 63,0 (0 - 719)               |  |
| <b>Uso do solo (área)‡</b>   |                              |                      |                              |                   |                              |                   |                              |  |
| Residencial  | Área em Km²                  | 0,19 (0,06)          | 0,18 (0,02 - 0,33)           | 0,18 (0,05)       | 0,18 (0,06 - 0,32)           | 0,17 (0,06)       | 0,17 (0,02 - 0,32)           |  |
| Comercial e de varejo  |                              | 0,05 (0,03)          | 0,04 (0,00 - 0,29)           | 0,02 (0,02)       | 0,02 (0,00 - 0,14)           | 0,01 (0,03)       | 0,00 (0,00 - 0,22)           |  |
| Institucional  |                              | 0,01 (0,01)          | 0,00 (0,00 - 0,14)           | 0,01 (0,01)       | 0,00 (0,00 - 0,07)           | 0,00 (0,01)       | 0,00 (0,00 - 0,06)           |  |
| Entretenimento   |                              | 0,01 (0,02)          | 0,00 (0,00 - 0,29)           | 0,00 (0,00)       | 0,00 (0,00 - 0,05)           | 0,00 (0,00)       | 0,00 (0,0 - 0,01)            |  |
| Rede de alimentação  |                              | 0,02 (0,01)          | 0,03 (0,00 - 0,27)           | 0,01 (0,01)       | 0,01 (0,00 - 0,07)           | 0,12 (0,05)       | 0,12 (0,01 - 0,26)           |  |
| Escritório   |                              | 0,04 (0,03)          | 0,03 (0,01 - 0,28)           | **                | **                           | 0,00 (0,02)       | 0,00 (0,0 - 0,24)            |  |
| Recreação pública  |                              | 0,00 (0,00)          | 0,00 (0,00 - 0,07)           | 0,04 (0,14)       | 0,00 (0,00 - 1,18)           | 0,00 (0,00)       | 0,00 (0,0 - 0,04)            |  |
| Lotes vagos  |                              | 0,02 (0,02)          | 0,01 (0,00 - 0,20)           | **                | **                           | 0,02 (0,02)       | 0,01 (0,0 - 0,14)            |  |
| <b>Intersecção de ruas‡</b>  |                              |                      |                              |                   |                              |                   |                              |  |
| Contagem de intersecções de rua (3 ou mais)  | # de intersecções por buffer | 41,9 (24,4)          | 37,0 (8 - 170)               | 32,5 (11,6)       | 32,0 (0 - 69)                | 60,6 (28,3)       | 59,5 (5 - 182)               |  |
| Densidade de intersecções de rua (3 ou mais)   | Intersecções/Km² de buffer   | 156,9 (55,8)         | 142,7 (81,7 - 419,0)         | 84,0 (23,8)       | 80,1 (0,0 - 167,3)           | 174,2 (88,9)      | 158,2 (40,8 - 562,4)         |  |
| <b>Parques públicos‡</b>   |                              |                      |                              |                   |                              |                   |                              |  |
| Contagem de parques públicos   | # de parques por buffer      | 2,5 (2,8)            | 2,0 (0 - 18)                 | 2,0 (2,2)         | 1,0 (0 - 10)                 | 7,6 (18,3)        | 2,0 (0-132)                  |  |
| Densidade de parques públicos  | Parques/Km² de buffer        | 0,07 (0,33)          | 0,00 (0,00 - 1,80)           | 0,04 (0,14)       | 0,00 (0,00 - 1,18)           | 0,05 (0,28)       | 0,00 (0,00 - 2,95)           |  |
| <b>Transporte público‡</b>   |                              |                      |                              |                   |                              |                   |                              |  |
| Contagem de pontos de ônibus   | # de pontos de ônibus/buffer | 9,3 (5,4)            | 8,0 (0 - 26)                 | **                | **                           | 8,9 (4,8)         | 9,0 (0 - 29)                 |  |
| Densidade de pontos de ônibus  | Pontos de ônibus/Km²         | 35,9 (18,6)          | 33,2 (0,00 - 115,4)          | 24,2 (12,1)       | 24,0 (0,00 - 66,5)           | 24,4 (12,1)       | 24,0 (0,00 - 62,8)           |  |
| <b>Acessibilidade a instalações de lazer</b>   |                              |                      |                              |                   |                              |                   |                              |  |
| Menor distância até estrutura de recreação privada   | Metros                       | 492,6 (348,8)        | 435,4 (0,17 - 1801,8)        | **                | **                           | 8.853,6 (3532,9)  | 8.218,2 (358,5 - 21.188,2)   |  |
| Menor distância até um parque mais próximo   |                              | 436,4 (273,2)        | 389,6 (2,2 - 1477)           | **                | **                           | 494,1 (343,1)     | 412,9 (12,3 - 1661,5)        |  |
| <b>Acessibilidade ao transporte público</b>  |                              |                      |                              |                   |                              |                   |                              |  |
| Menor distância até um ponto de ônibus   | Metros                       | 215,8 (127,4)        | 204,7 (0,81 - 850,7)         | 184,6 (117,4)     | 163,5 (0,00 - 639,2)         | 220,2 (234,0)     | 174,0 (1,2 - 1.751,0)        |  |

SIG: Sistemas de Informação Geográfica;

DP: Desvio padrão

†: Dados oriundos do IBGE;

‡: Dados oriundos do IPPUC;

\*\* : Dados não disponíveis para o período.



# APÊNDICE 8

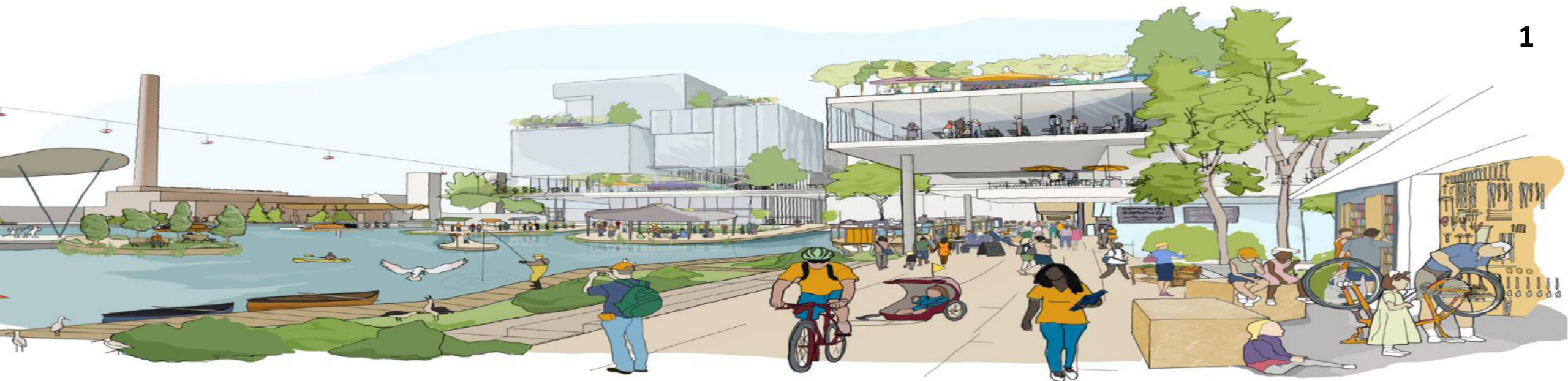
---

## Slides da apresentação

---

*Slides utilizados na apresentação da defesa pública da tese de doutorado*

---



# AMBIENTE CONSTRUÍDO DO BAIRRO E ATIVIDADE FÍSICA: UMA COMPARAÇÃO BASEADA EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA ENTRE DIFERENTES GRUPOS ETÁRIOS DA POPULAÇÃO DE CURITIBA, BRASIL

DEFESA PÚBLICA: 28/SET - 10H

TESE DE DOUTORADO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



ADALBERTO **LOPES**  
Candidato



DR. RODRIGO S. **REIS**  
Orientador

# 1



## Introdução

Atividade física em adolescentes, adultos e idosos  
Ambiente construído e o uso do SIG  
Problema de pesquisa e  
Objetivos

2

# 2



## Materiais e métodos

Delineamento e local do estudo  
O projeto ESPAÇOS  
Seleção dos locais, residências e participantes  
Coleta de dados  
Variáveis de estudo  
Análise estatística

# 3



## Resultados e discussão

Apresentação dos principais achados do estudo  
Limitações

# 4



## Conclusão

Destaques  
Considerações finais e implicações práticas

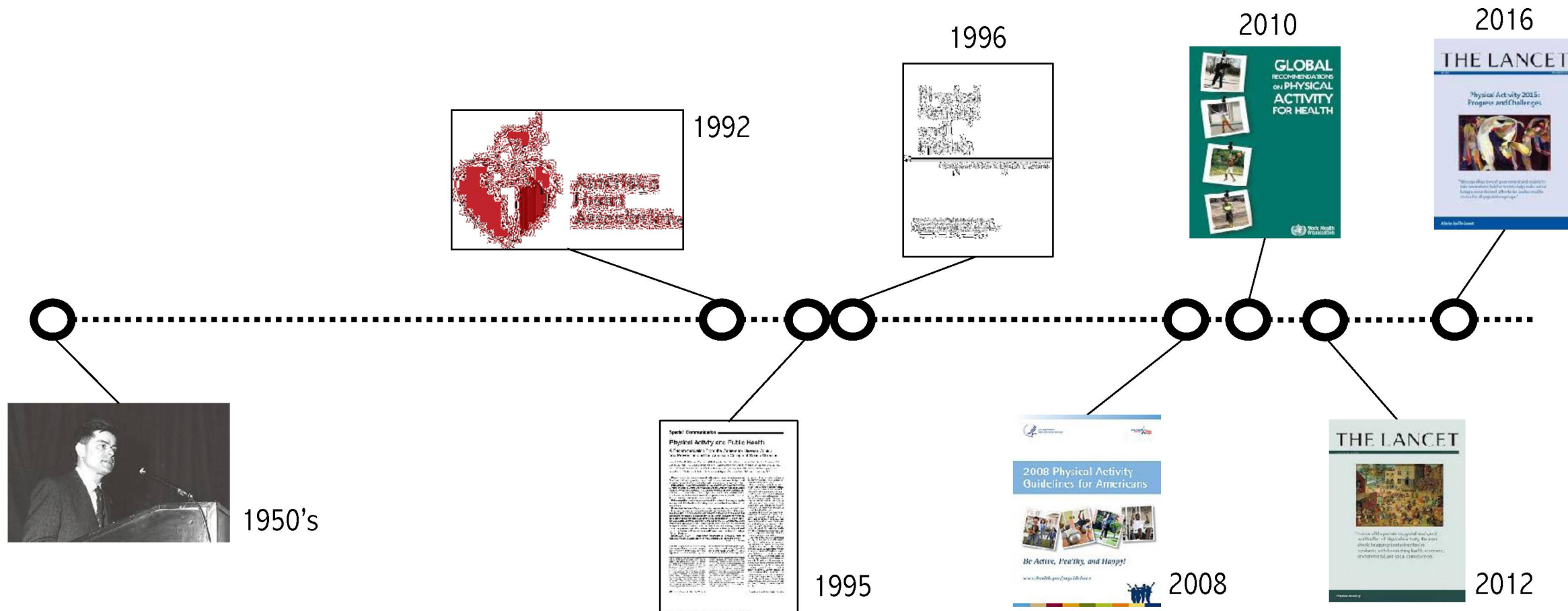




# | INTRODUÇÃO



# Atividade física em adolescentes, adultos e idosos



USDHHS. **Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report.** [s.l.: s.n.], 2018.

VARELA, A. R., *et al.* Mapping the historical development of physical activity and health research: A structured literature review and citation network analysis.

**Preventive Medicine**, v. 111, n. May 2017, p. 466–472, 2018.

# Atividade física em adolescentes, adultos e idosos

Globalmente  
**80,3%**  
Possuem baixos níveis  
de atividade física  
↓  
Meninas

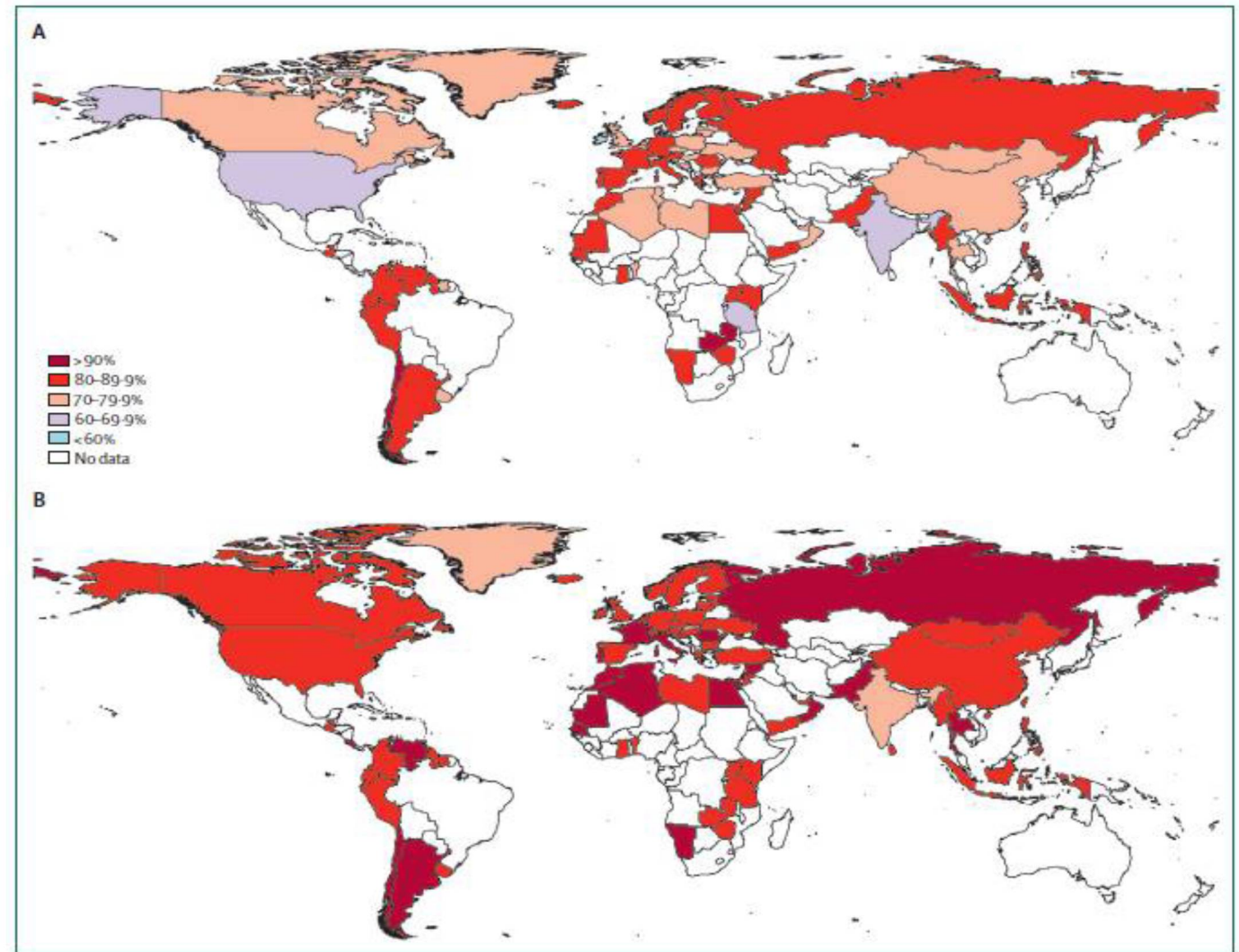


Figure 5: Proportion of 13–15-year-old boys (A) and girls (B) not achieving 60 min per day of moderate to vigorous physical activity



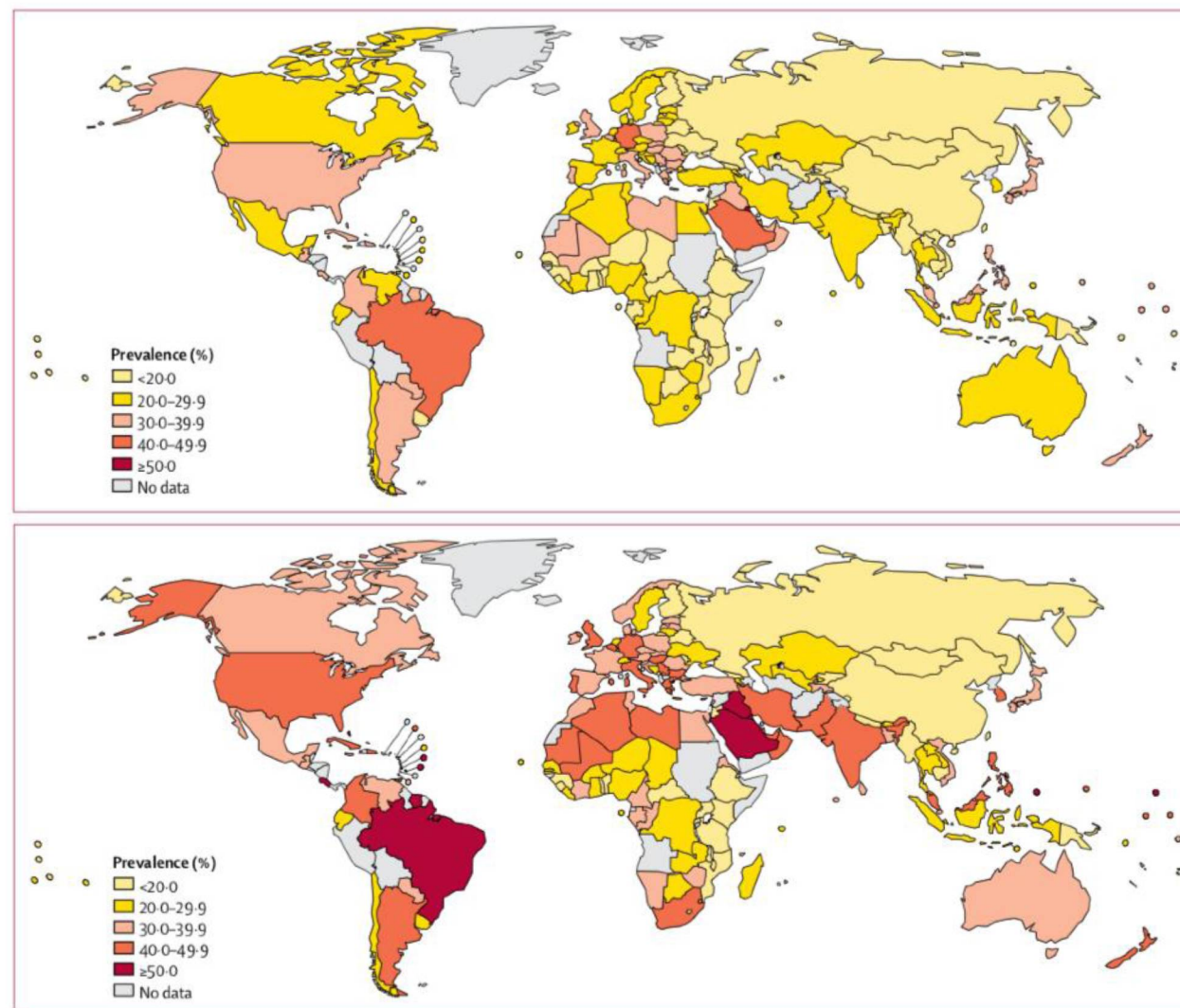
## Atividade física em adolescentes, adultos e idosos

A prevalência global, padronizada por idade, de atividade física em níveis insuficientes é de

**27,5%**



Mulheres e grupos etários mais velhos



# Ambiente construído e uso de SIG

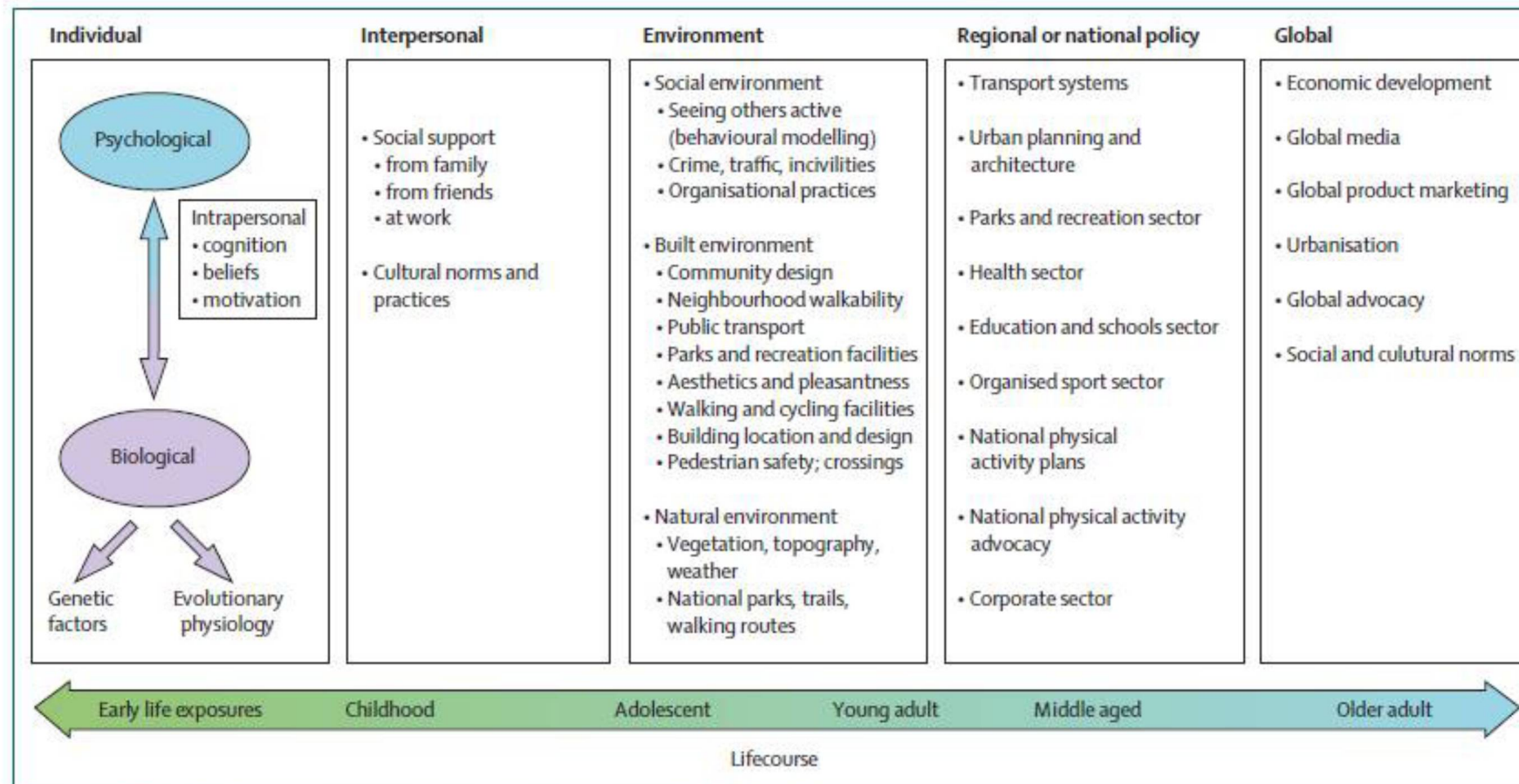


Figure 1: Adapted ecological model of the determinants of physical activity

Intervenções tem focado cada vez mais em **modelos-teóricos** que possam explicar e entender a AF através do comportamento dos adolescentes



# Ambiente construído e uso de SIG

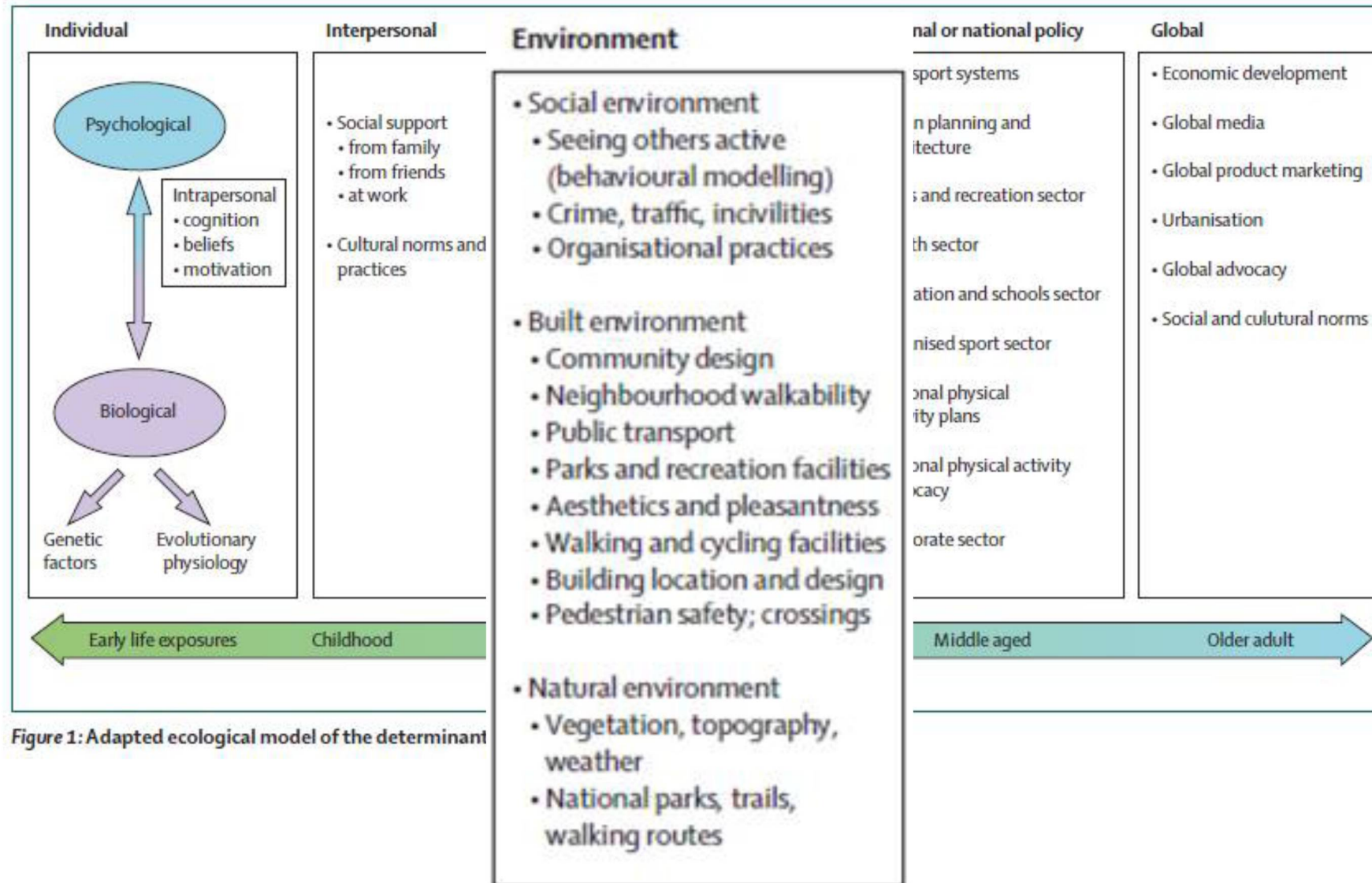
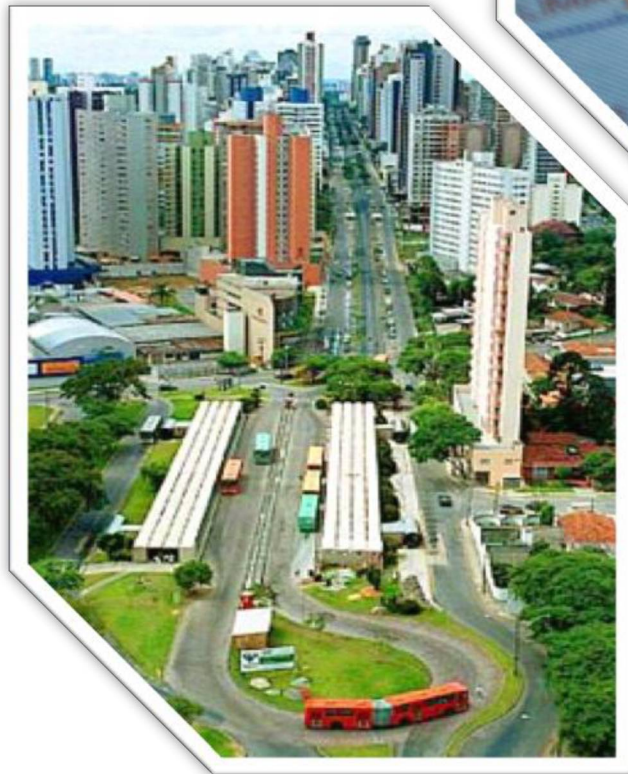


Figure 1: Adapted ecological model of the determinants of physical activity

## Ambiente construído e uso de SIG



Os exemplos existentes em países de **renda média e baixa** não foram ainda adequadamente avaliados






## Objetivo geral




Analisar a associação entre os atributos do ambiente construído, mensurado de maneira objetiva com emprego do SIG, e atividade física em diferentes grupos etários da população de Curitiba, Brasil.






## Objetivos específicos

-  Comparar os atributos do ambiente construído para três grupos etários de Curitiba, Brasil
-  Analisar a associação do perfil sociodemográfico, IMC, satisfação com a vizinhança e tempo de moradia no bairro com os diferentes domínios da atividade física de três grupos etários de Curitiba, Brasil
-  Analisar a associação dos atributos do ambiente construído com os diferentes domínios da atividade física de uma amostra de adolescentes, adultos e idosos de Curitiba, Brasil

## Objetivos específicos

-  Comparar os atributos do ambiente construído para três grupos etários de Curitiba, Brasil
-  Analisar a associação do perfil sociodemográfico, IMC, satisfação com a vizinhança e tempo de moradia no bairro com os diferentes domínios da atividade física de três grupos etários de Curitiba, Brasil
-  Analisar a associação dos atributos do ambiente construído com os diferentes domínios da atividade física de uma amostra de adolescentes, adultos e idosos de Curitiba, Brasil

## Objetivos específicos

-  Comparar os atributos do ambiente construído para três grupos etários de Curitiba, Brasil
-  Analisar a associação do perfil sociodemográfico, IMC, satisfação com a vizinhança e tempo de moradia no bairro com os diferentes domínios da atividade física de três grupos etários de Curitiba, Brasil
-  Analisar a associação dos atributos do ambiente construído com os diferentes domínios da atividade física de uma amostra de adolescentes, adultos e idosos de Curitiba, Brasil

# 1



## Introdução

Atividade física em adolescentes, adultos e idosos  
Ambiente construído e o uso do SIG  
Problema de pesquisa e  
Objetivos

14

# 2



## Materiais e métodos

Delineamento e local do estudo  
O projeto ESPAÇOS  
Seleção dos locais, residências e participantes  
Coleta de dados  
Variáveis de estudo  
Análise estatística

# 3



## Resultados e discussão

Apresentação dos principais achados do estudo  
Limitações

# 4



## Conclusão

Destaques  
Considerações finais e implicações práticas





# MATERIAIS E MÉTODOS







## Curitiba, Brasil

Área: **435,036 Km<sup>2</sup>**

População (estimativa 2017): **1.908.359 milhões** (mulheres: 52,3%)

IDHM: **0,823** (5/27 posição entre as capitais)

PIB per capita: **R\$ 44.624,32**

FONTE: IBGE 2010

- Inquérito domiciliar com delineamento transversal
- Desenho comum e protocolo de medida similar
- Cronologicamente:



# Projetos ESPAÇOS

Entendendo Sobre a Prática  
de Atividade Física nas  
Comunidades.

Executor:

Membros do Grupo de  
Pesquisa em Atividade  
Física e Qualidade de Vida



2013-2014



2010



2017-2018

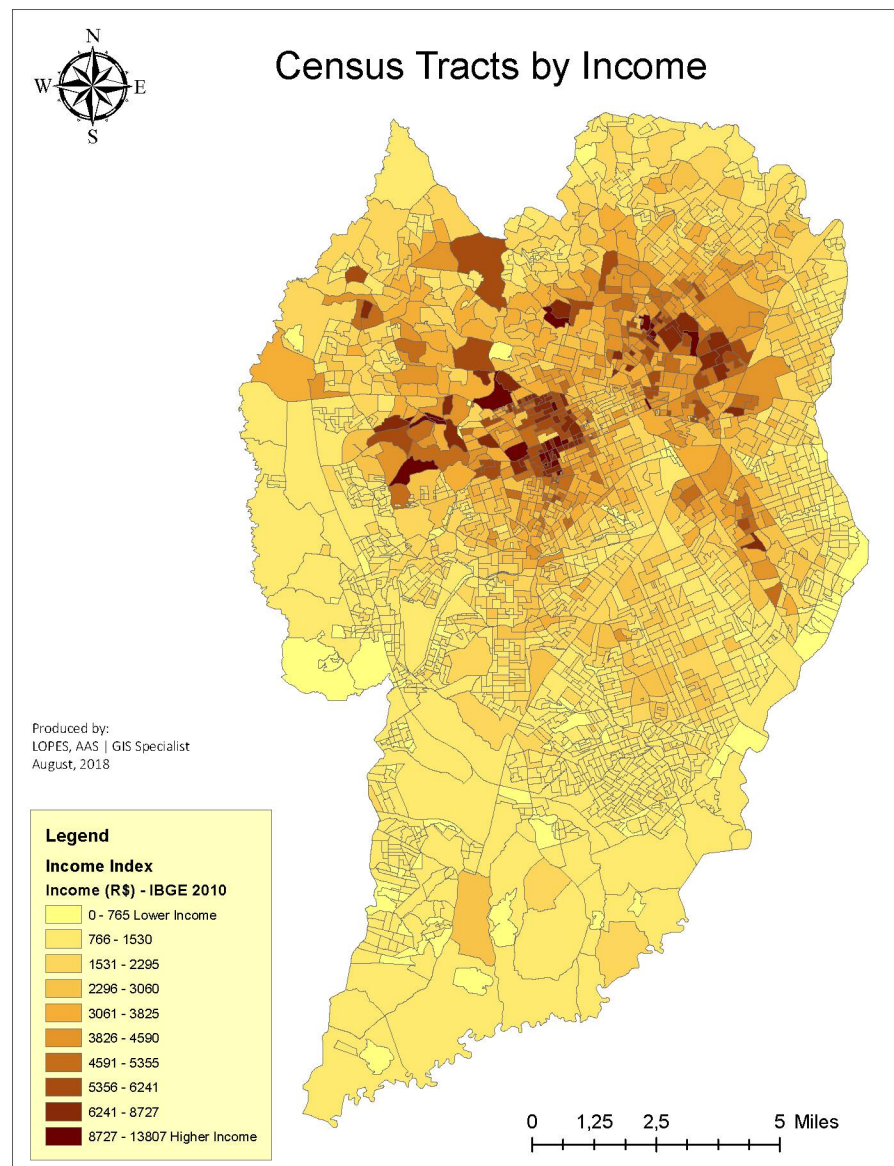
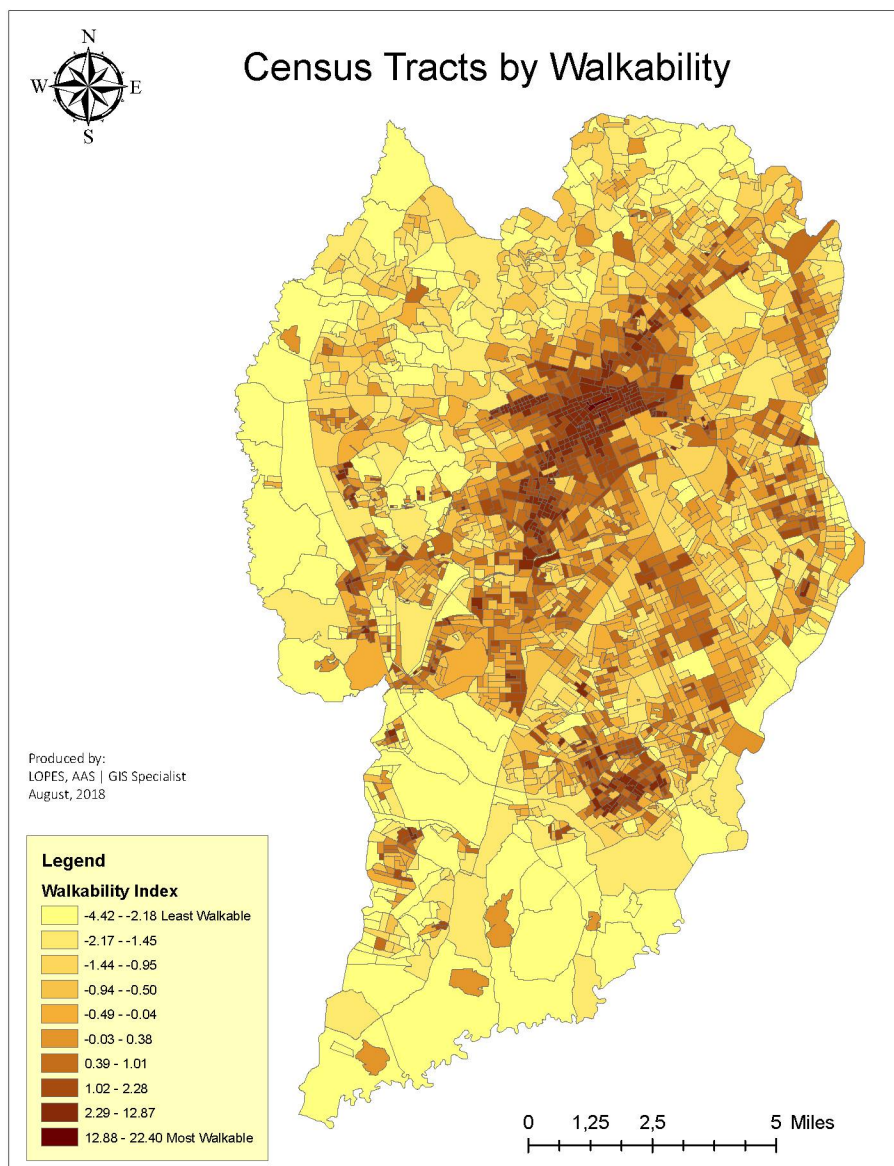
Projeto internacional  
multicêntrico:



Financiamento:

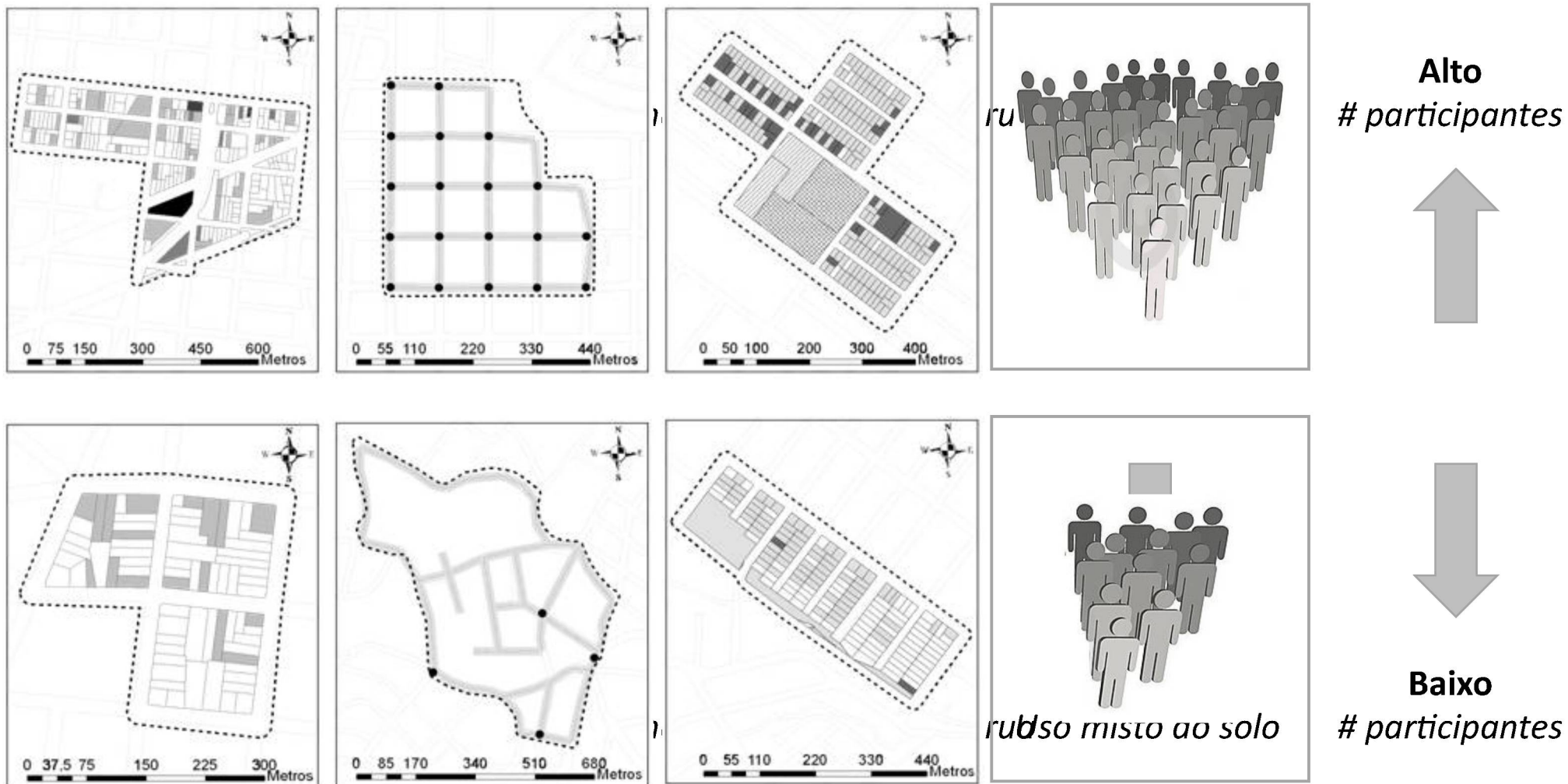


# Seleção dos locais





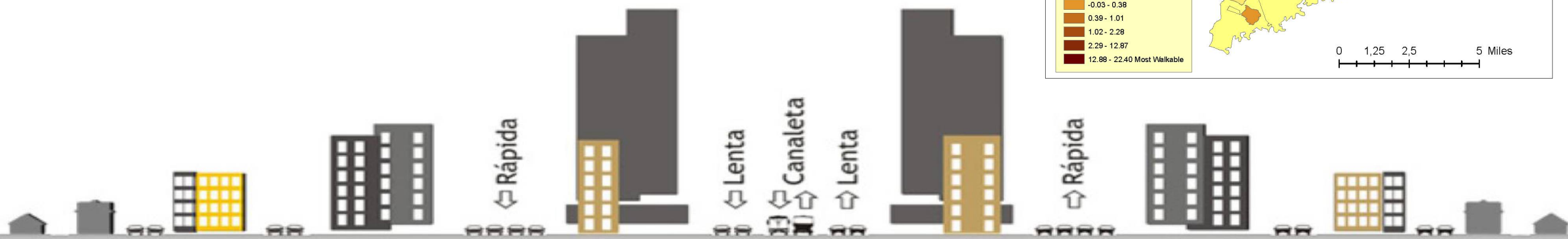
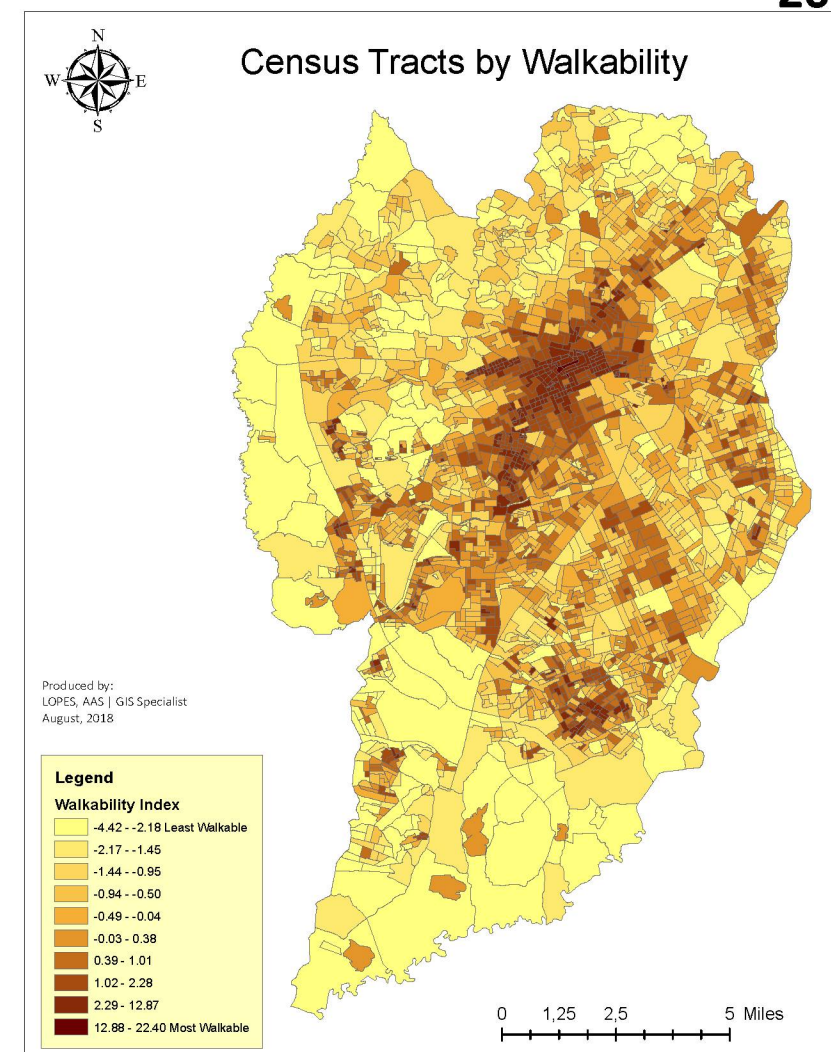
# Indicadores de walkability



# Seleção dos locais



Planejamento da cidade, com **crescimento comercial e maior densidade populacional** na extensão das estruturas de BRT (72 Km)





# Seleção dos locais

Identificação dos setores censitários elegíveis por decil de *walkability* e renda

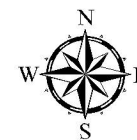
|             |     | Renda |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Total |
|-------------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|             |     | 1D    | 2D  | 3D  | 4D  | 5D  | 6D  | 7D  | 8D  | 9D  | 10D |       |
| Walkability | 1D  | 62    | 34  | 22  | 18  | 19  | 16  | 7   | 11  | 16  | 17  | 222   |
|             | 2D  | 40    | 42  | 22  | 21  | 18  | 31  | 16  | 20  | 11  | 15  | 236   |
|             | 3D  | 24    | 29  | 29  | 30  | 23  | 26  | 30  | 18  | 15  | 15  | 239   |
|             | 4D  | 19    | 22  | 29  | 34  | 25  | 24  | 26  | 24  | 23  | 13  | 239   |
|             | 5D  | 13    | 24  | 26  | 32  | 42  | 29  | 29  | 17  | 13  | 13  | 238   |
|             | 6D  | 19    | 24  | 21  | 29  | 29  | 27  | 36  | 25  | 21  | 9   | 240   |
|             | 7D  | 14    | 17  | 28  | 23  | 37  | 31  | 31  | 27  | 23  | 9   | 240   |
|             | 8D  | 17    | 23  | 32  | 13  | 23  | 31  | 26  | 30  | 18  | 26  | 239   |
|             | 9D  | 8     | 19  | 23  | 28  | 16  | 9   | 16  | 24  | 47  | 50  | 240   |
|             | 10D | 2     | 5   | 7   | 12  | 7   | 16  | 22  | 43  | 53  | 72  | 239   |
| Total       |     | 218   | 239 | 239 | 240 | 239 | 240 | 239 | 239 | 240 | 239 | 2372  |

## Legenda

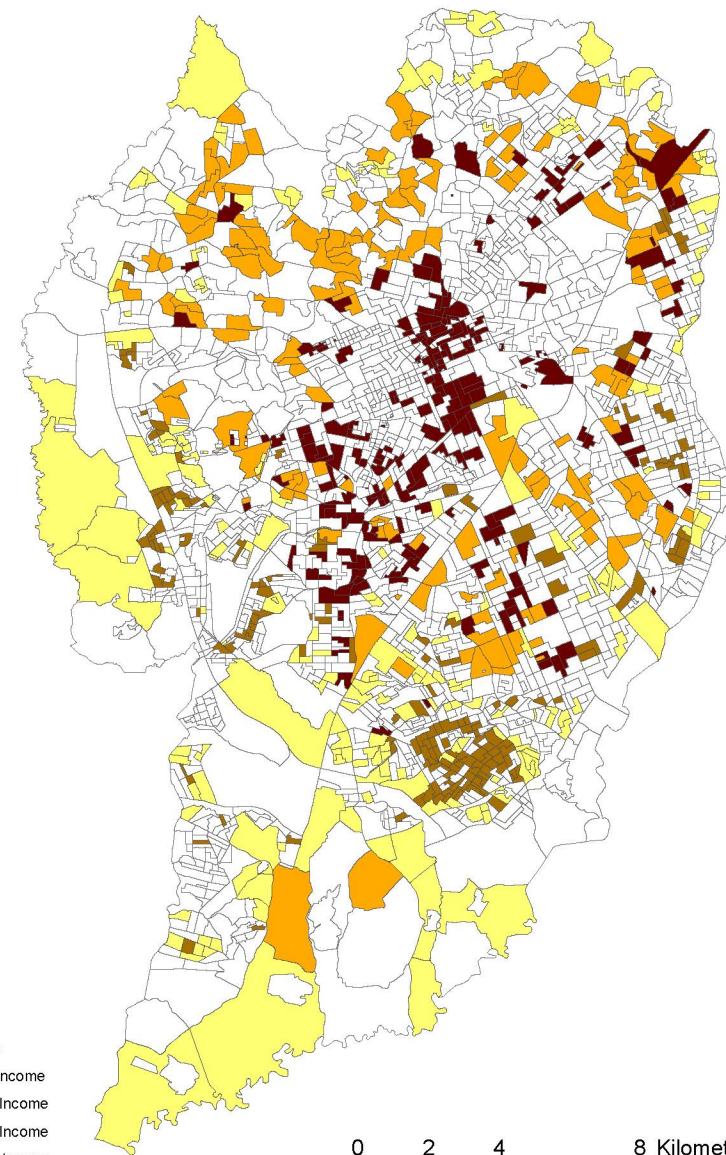
|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | Baixo Walkability vs. Baixa Renda |
|  | Baixo Walkability vs. Alta Renda  |
|  | Alto Walkability vs. Baixa Renda  |
|  | Alto Walkability vs. Alta Renda   |

## Excluídos:

- ✓ Sem residências
- ✓ Com setor adjacente pertencente a outro quadrante
- ✓ Locais muito inseguros



## Eligible Census Tracts of Curitiba



Produced by:  
LOPES, AAS | GIS Specialist  
August, 2018

## Legend

| Quadrant |                                  |
|----------|----------------------------------|
|          | Not eligible census tracts       |
|          | Low Walkability vs. Low Income   |
|          | Low Walkability vs. High Income  |
|          | High Walkability vs. Low Income  |
|          | High Walkability vs. High Income |

0 2 4 8 Kilometers

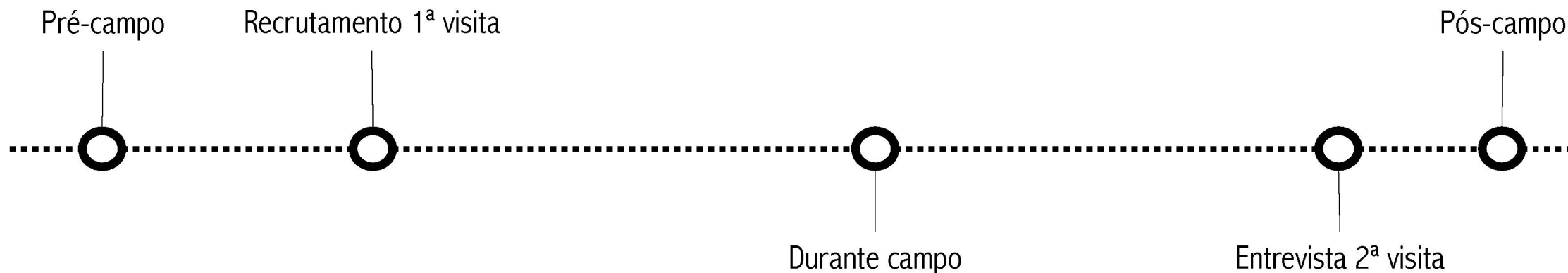
# Coleta de dados

**TABELA 4.** Resultado do recrutamento das amostras do projeto ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2018. (n=1.498).

| Residências | Adolescentes<br>n (%) | Adultos<br>n (%)  | Idosos<br>n (%)   |
|-------------|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Arroladas*  | 10.131                | 10.063            | 5.412             |
| Elegíveis*  | 1.503 (14,8)          | 1.052 (10,5)      | 745 (13,8)        |
| Recusa      | <b>**913 (60,7)</b>   | <b>271 (25,8)</b> | <b>412 (55,3)</b> |
| Efetivação  | 590 (39,3)            | 781 (74,2)        | 333 (44,7)        |

\*: Valores de 100%

\*\*.: Das 366 recusas, 547 foram casos indefinidos, 170 foram dos adolescentes e 196 dos pais/responsáveis.



**TABELA 6.** Resultado das entrevistas com as amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Participantes        | Adolescentes<br>n (%) | Adultos<br>n (%)  | Idosos<br>n (%)   |
|----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Recrutados           | 590                   | 781               | 333               |
| Desistentes (perdas) | 87 (14,7)             | 82 (10,5)         | 37 (11,1)         |
| <b>Concluintes</b>   | <b>503 (85,3)</b>     | <b>699 (89,5)</b> | <b>296 (88,9)</b> |



# Amostras



2013-2014

503 adolescentes (12-17 anos)



2010

699 adultos (18-65 anos)



2017-2018

296 idosos (≥60 anos)

50.7



49.3



53.1



46.9



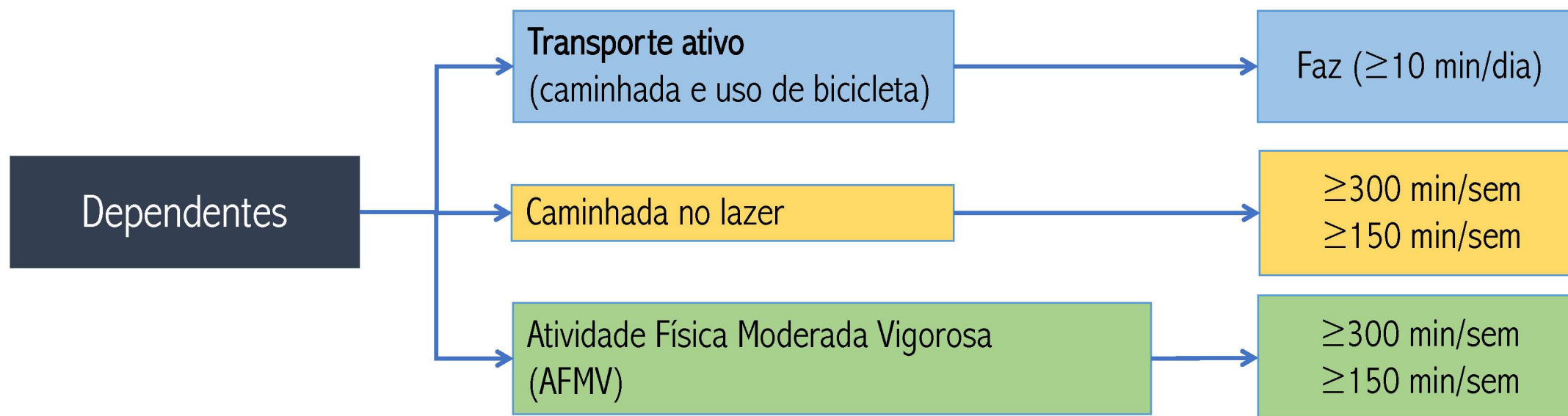
63.5



36.5



## Variáveis do estudo



QAFA

Questionário de atividade física para adolescentes

Rev Bras Epidemiol  
2012; 15(1): 198-210

210 Validade e reprodutibilidade de um questionário para medida de atividade física em adolescentes  
Farias Júnior, J.C. et al.

CRAIG, Cora L., et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. **Medicine and science in sports and exercise**, 2003.

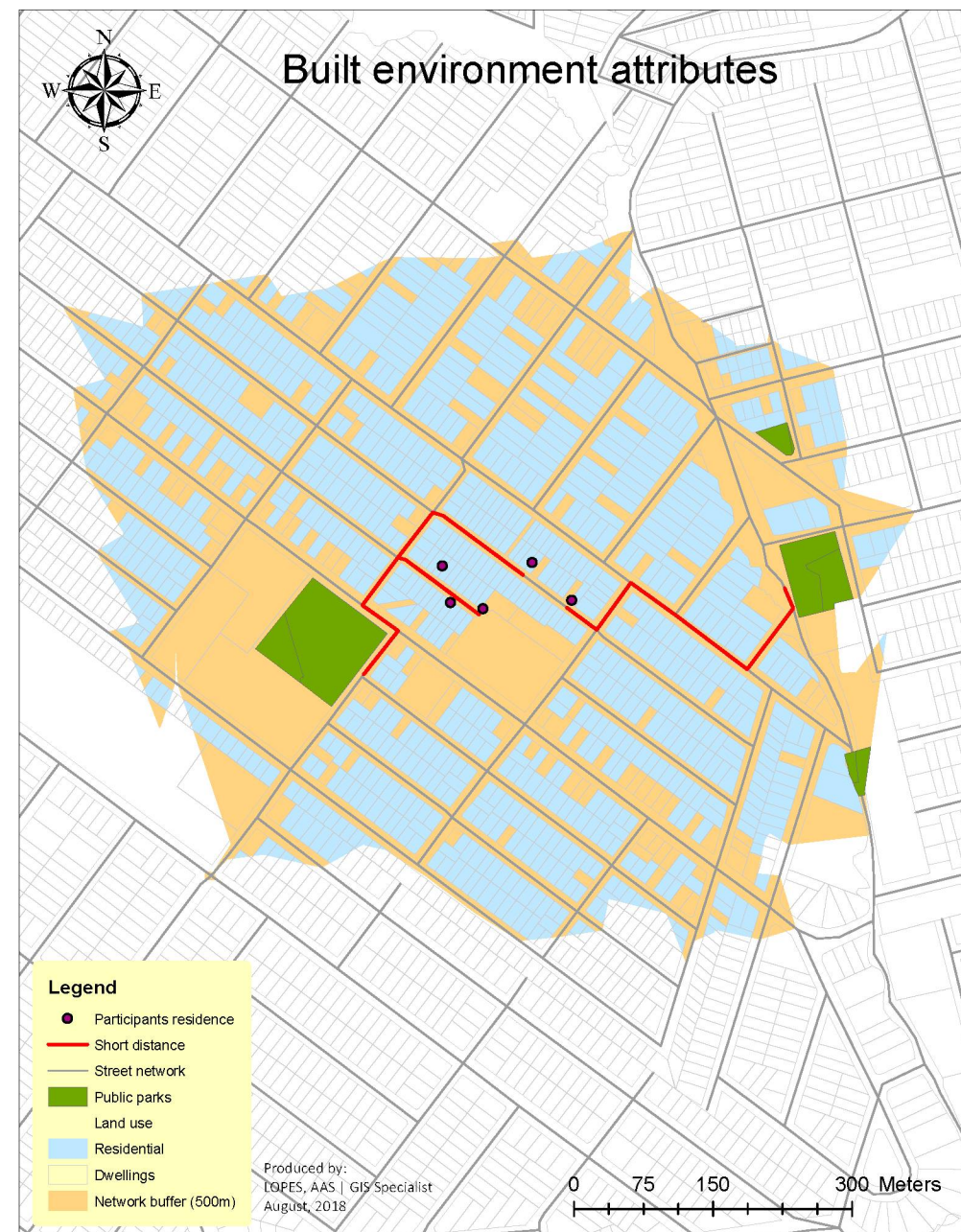
FARIAS JR, J C., et al. Validade e reprodutibilidade dos instrumentos de medida da atividade física do tipo self-report em adolescentes: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, 2010.

## Variáveis do estudo

Atributos do ambiente construído do bairro

**Buffer em rede de 500m** no entorno das residências dos participantes:

1. Características da vizinhança
2. Uso do solo
3. Intersecção de rua
4. Parques públicos
5. Transporte público
6. Acessibilidade (menor distância pela rede de ruas)







# Análise estatística



Distribuição  
frequência

Absoluta e relativa

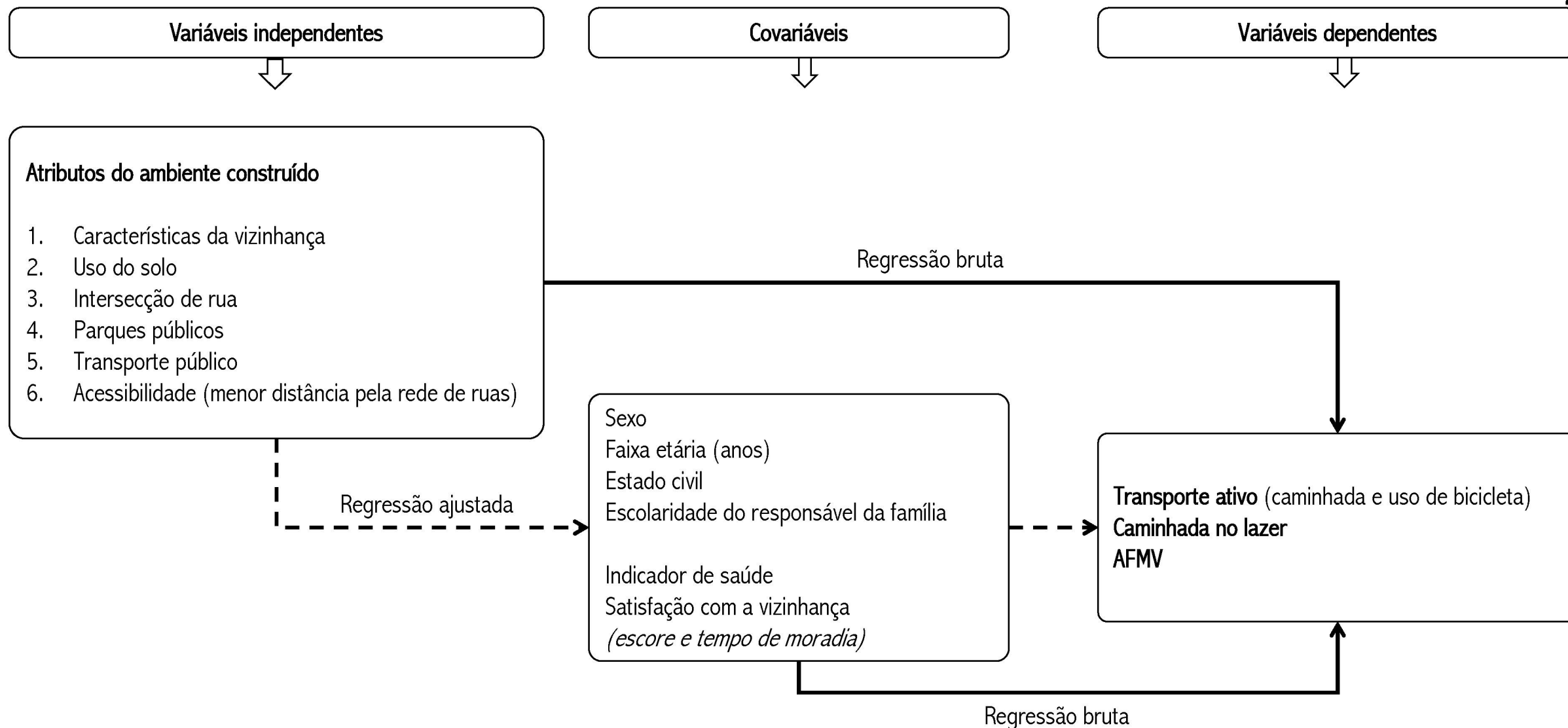
Distribuição  
frequência

Média  
Mediana (DP)  
Min-Máx

Regressão

Logística multinível





Correção para o efeito do delineamento realizada por meio do comando **“svyset”**  
Modelagem multinível com **intercepto** aleatório para considerar o efeito de **cluster** utilizando o comando **“xtmelogit”**

# 1



## Introdução

29

Atividade física em adolescentes, adultos e idosos  
Ambiente construído e o uso do SIG  
Problema de pesquisa e  
Objetivos

# 2



## Materiais e métodos

Delineamento e local do estudo  
O projeto ESPAÇOS  
Seleção dos locais, residências e participantes  
Coleta de dados  
Variáveis de estudo  
Análise estatística

# 3



## Resultados e discussão

Apresentação dos principais achados do estudo  
Limitações

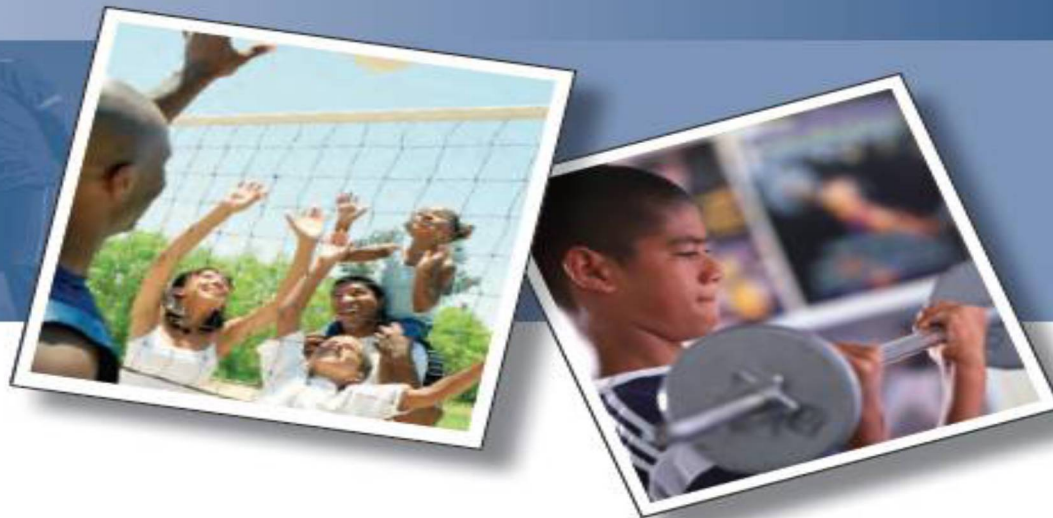
# 4



## Conclusão

Destaques  
Considerações finais e implicações práticas





## | RESULTADOS E DISCUSSÃO



**TABELA 8.** Estatística descritiva do **perfil sócio demográfico e IMC** das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Variáveis individuais | Categorias                              | Adolescentes<br>(n=503) |             | Adultos<br>(n=699) |             | Idosos<br>(n=296) |             |
|-----------------------|---|-------------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------|
|                       |   | n                       | %           | n                  | %           | n                 | %           |
| Sexo                  | Feminino                                | <b>255</b>              | <b>50,7</b> | <b>371</b>         | <b>53,1</b> | <b>188</b>        | <b>63,5</b> |
|                       | Masculino                               | 248                     | 49,3        | 328                | 46,9        | 108               | 36,5        |
| Idade (anos)          | 12-14                                   | <b>255</b>              | <b>50,7</b> | -                  | -           | -                 | -           |
|                       | 15-17                                   | 248                     | 49,3        | -                  | -           | -                 | -           |
|                       | 18-39                                   | -                       | -           | 323                | 46,3        | -                 | -           |
|                       | 40-65*                                  | -                       | -           | <b>374</b>         | <b>53,7</b> | -                 | -           |
|                       | 60-70                                   | -                       | -           | -                  | -           | <b>157</b>        | <b>53,0</b> |
|                       | ≥71                                     | -                       | -           | -                  | -           | 139               | 47,0        |
| Estado civil          | Solteiro                                | <b>502</b>              | <b>99,8</b> | 293                | 42,0        | 129               | 43,6        |
|                       | Casado                                  | 1                       | 0,2         | <b>405</b>         | <b>58,0</b> | <b>167</b>        | <b>56,4</b> |
| Escolaridade†         | Analfabeto / Até a 4° serie fundamental | 84                      | 16,7        | 107                | 15,4        | <b>138</b>        | <b>46,6</b> |
|                       | Fundamental completo                    | 74                      | 14,7        | 100                | 14,4        | 51                | 17,2        |
|                       | Médio completo                          | <b>200</b>              | <b>39,8</b> | 237                | 34,1        | 64                | 21,6        |
|                       | Superior completo                       | 145                     | 28,8        | <b>251</b>         | <b>36,1</b> | 39                | 13,2        |
| IMC                   | Baixo peso                              | 105                     | 20,9        | 12                 | 1,7         | 22                | 7,4         |
|                       | Peso normal                             | <b>294</b>              | <b>58,4</b> | <b>281</b>         | <b>40,2</b> | 93                | 31,4        |
|                       | Sobrepeso                               | 80                      | 15,9        | 253                | 36,2        | <b>112</b>        | <b>37,8</b> |
|                       | Obesidade                               | 24                      | 4,8         | 150                | 21,5        | 57                | 19,3        |

**IMC:** Índice de Massa Corporal (kg/m<sup>2</sup>) classificação da Organização Mundial da Saúde, específica por grupo etário.

\*: Em 2010 foram coletadas informações de adultos até 65 anos de idade – 63 (8,9%)

†: Escolaridade do responsável financeiro

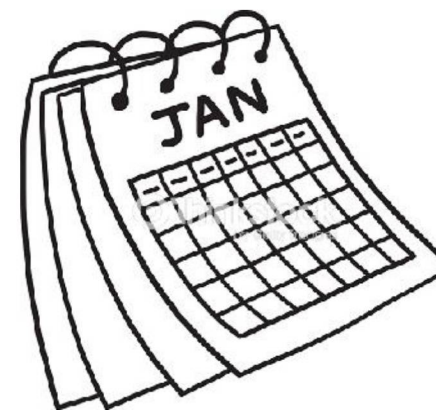
Estatística descritiva dos níveis semanais de **atividade física autoreportada** e das **condições e características da vizinhança** das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

**1**

Transporte ativo  
( $\geq 10$  min/sem)

**2**

Satisfação com a  
vizinhança  
(Escore médio)

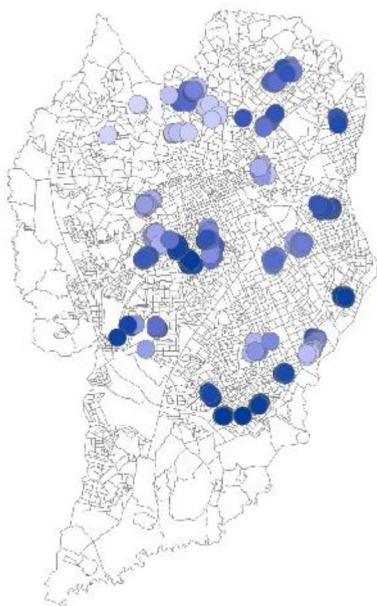
**3**

Tempo de moradia  
( $\geq 11$  anos)



**TABELA 11.** Características descritivas dos **atributos do ambiente construído**, mensurados por SIG com buffer em rede de 500 metros, das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

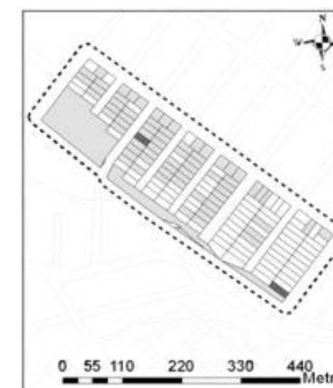
| Atributos do ambiente construído           | Unidade                    | Adolescentes      | Adultos           | Idosos            |
|--|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |                            | (n=503)           | (n=699)           | (n=296)           |
|  |                            | Média (DP)        | Média (DP)        | Média (DP)        |
| <b>Características da vizinhança</b>       |                            |                   |                   |                   |
| Buffer em rede (500 metros de raio)        | Área em Km²                | 0,25 (0,08)       | 0,38 (0,09)       | 0,36 (0,09)       |
| Contagem de pessoas <sup>†</sup>           | # de pessoas por buffer    | 854,4 (184,5)     | 3.009,6 (1.435,4) | 829,5 (153,6)     |
| Contagem de lotes <sup>‡</sup>             | # de lotes por buffer      | 957,3 (467,1)     | 1.059,0 (642,7)   | 810,3 (418,5)     |
| Média de renda por domicílio <sup>†</sup>  | Reais (R\$)                | 2.335,4 (1.091,6) | 1.353,6 (783,1)   | 1.937,8 (723,8)   |
| Densidade populacional (Gross Res Density) | # pessoas/buffer em Km²    | 3.747,7 (1.981,8) | 2.686,4 (1.332,7) | 2.584,1 (1.483,9) |
| Densidade residencial (Net Density)        | # pessoas/área res. em Km² | 5.283,2 (3.901,1) | 6.373,5 (5.387,0) | 5.638,5 (3.148,4) |
| Entropia/uso misto do solo                 | Índice de heterogeneidade  | 0,39 (0,09)       | 0,32 (0,07)       | 0,25 (0,07)       |
| Walkability                                | Escore-Z                   | 0,57 (1,23)       | 0,10 (2,77)       | 0,49 (1,24)       |
| Renda                                      | Escore-Z                   | 0,04 (0,64)       | 0,00 (1,00)       | 0,18 (0,42)       |



Para adultos:

3 mil pessoas em buffer de 0,38 Km<sup>2</sup>

Baixo índice de walkability (0,10) atrelado a baixa densidade de intersecção de rua (84,0 intersecções/Km<sup>2</sup>)



Uso misto do solo  
(0,39) (0,32) (0,25)

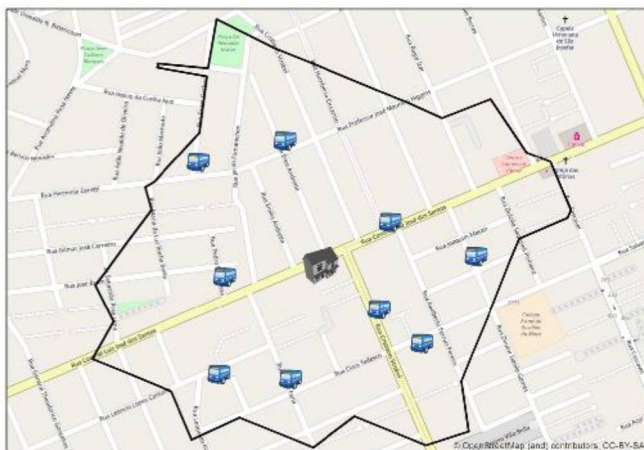
**TABELA 11.** Características descritivas dos **atributos do ambiente construído**, mensurados por SIG com buffer em rede de 500 metros, das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Atributos do ambiente construído                 | Unidade                   | Adolescentes  | Adultos       | Idosos        |
|--|---------------------------|---------------|---------------|---------------|
|  |                           | (n=503)       | (n=699)       | (n=296)       |
|  |                           | Média (DP)    | Média (DP)    | Média (DP)    |
| <b>Uso do solo (disponibilidade)<sup>‡</sup></b> |                           |               |               |               |
| Residencial                                      | # de estrutura por buffer | 427,9 (279,7) | 370,8 (160,3) | 824,1 (440,4) |
| Comercial e de varejo                            |                           | 65,2 (30,8)   | 43,1 (45,3)   | 33,1 (106,8)  |
| Institucional                                    |                           | 5,6 (3,6)     | 3,7 (4,0)     | 7,1 (7,1)     |
| Entretenimento                                   |                           | 5,8 (3,4)     | 3,6 (2,9)     | 1,0 (2,9)     |
| Rede de alimentação                              |                           | 19,7 (11,6)   | 21,3 (22,7)   | 458,0 (220,5) |
| Escritório                                       |                           | 51,6 (25,1)   | **            | 10,2 (66,9)   |
| Recreação pública                                |                           | 4,8 (7,0)     | 3,3 (3,0)     | 7,6 (18,9)    |
| Estrutura de recreação privada                   |                           | 5,7 (7,9)     | 1,3 (1,8)     | 0,0 (0,6)     |
| Lotes vagos                                      |                           | 29,5 (23,0)   | **            | 91,5 (89,2)   |
| <b>Uso do solo (área)<sup>‡</sup></b>            |                           |               |               |               |
| Residencial                                      | Área em Km <sup>2</sup>   | 0,19 (0,06)   | 0,18 (0,05)   | 0,17 (0,06)   |
| Comercial e de varejo                            |                           | 0,05 (0,03)   | 0,02 (0,02)   | 0,01 (0,03)   |
| Institucional                                    |                           | 0,01 (0,01)   | 0,01 (0,01)   | 0,00 (0,01)   |
| Entretenimento                                   |                           | 0,01 (0,02)   | 0,00 (0,00)   | 0,00 (0,00)   |
| Rede de alimentação                              |                           | 0,02 (0,01)   | 0,01 (0,01)   | 0,12 (0,05)   |
| Escritório                                       |                           | 0,04 (0,03)   | **            | 0,00 (0,02)   |
| Recreação pública                                |                           | 0,00 (0,00)   | 0,04 (0,14)   | 0,00 (0,00)   |
| Lotes vagos                                      |                           | 0,02 (0,02)   | **            | 0,02 (0,02)   |

Considerando o tamanho do *buffer*, quando observado a área referente ao uso do solo, as **residências** possuem maior predominância (médias superiores a 0,17 Km<sup>2</sup>) em termos de área de abrangência

**TABELA 11.** Características descritivas dos **atributos do ambiente construído**, mensurados por SIG com buffer em rede de 500 metros, das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

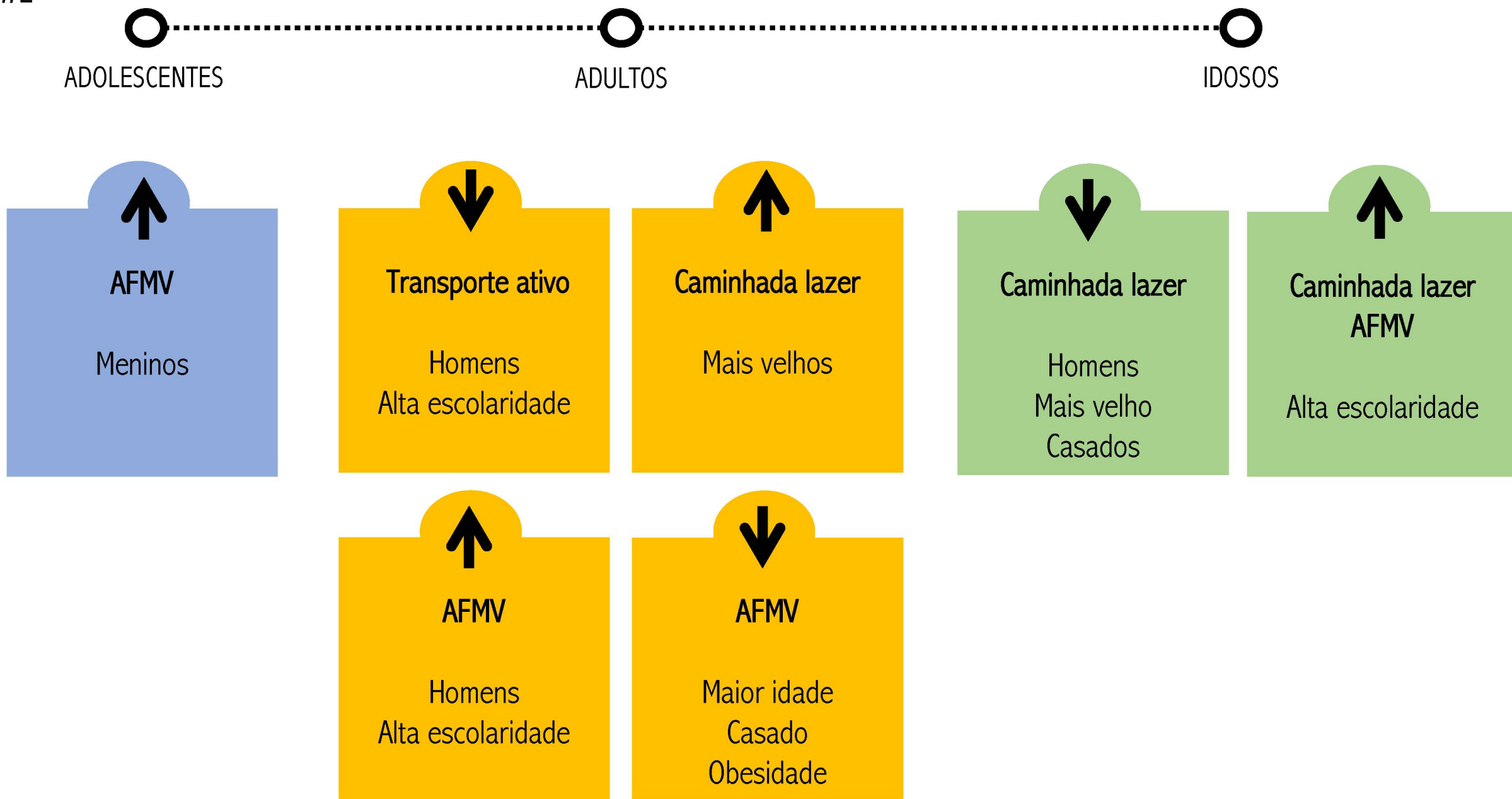
| Atributos do ambiente construído                   | Unidade                                | Adolescentes  | Adultos       | Idosos           |
|--|--|---------------|---------------|------------------|
|  |  | (n=503)       | (n=699)       | (n=296)          |
|  |  | Média (DP)    | Média (DP)    | Média (DP)       |
| <b>Intersecção de ruas<sup>‡</sup></b>             |  |               |               |                  |
| Contagem de intersecções de rua (3 ou mais)        | # de intersecções por buffer           | 41,9 (24,4)   | 32,5 (11,6)   | 60,6 (28,3)      |
| Densidade de intersecções de rua (3 ou mais)       | Intersecções/Km <sup>2</sup> de buffer | 156,9 (55,8)  | 84,0 (23,8)   | 174,2 (88,9)     |
| <b>Parques públicos<sup>‡</sup></b>                |  |               |               |                  |
| Contagem de parques públicos                       | # de parques por buffer                | 2,5 (2,8)     | 2,0 (2,2)     | 7,6 (18,3)       |
| Densidade de parques públicos                      | Parques/Km <sup>2</sup> de buffer      | 0,07 (0,33)   | 0,04 (0,14)   | 0,05 (0,28)      |
| <b>Transporte público<sup>‡</sup></b>              |  |               |               |                  |
| Contagem de pontos de ônibus                       | # de pontos de ônibus/buffer           | 9,3 (5,4)     | **            | 8,9 (4,8)        |
| Densidade de pontos de ônibus                      | Pontos de ônibus/Km <sup>2</sup>       | 35,9 (18,6)   | 24,2 (12,1)   | 24,4 (12,1)      |
| <b>Acessibilidade a instalações de lazer</b>       |  |               |               |                  |
| Menor distância até estrutura de recreação privada | Metros                                 | 492,6 (348,8) | **            | 8.853,6 (3532,9) |
| Menor distância até um parque mais próximo         |  | 436,4 (273,2) | **            | 494,1 (343,1)    |
| <b>Acessibilidade ao transporte público</b>        |  |               |               |                  |
| Menor distância até um ponto de ônibus             | Metros                                 | 215,8 (127,4) | 184,6 (117,4) | 220,2 (234,0)    |



Para adolescentes:  
9,3 pontos de ônibus disponíveis



Para adultos:  
184,6 metros de distância





#3

**TABELA 16.** Análise **ajustada** de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com **buffer** em rede de 500 metros, e o **transporte ativo** das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Atributos do ambiente construído                   | Transporte ativo<br>CAMINHADA E USO DE BICICLETA |                   |                      |                   |                     |                   |
|--|--|-------------------|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
|  | Adolescentes <sup>a</sup>                        |                   | Adultos <sup>b</sup> |                   | Idosos <sup>b</sup> |                   |
|  | OR   | IC <sub>95%</sub> | OR                   | IC <sub>95%</sub> | OR                  | IC <sub>95%</sub> |
| <b>Características da vizinhança</b>               |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Buffer em rede (500 metros de raio)                | 0,48   | 0,03-7,55         | 14,81                | 2,00-105,37       | 0,25                | 0,01-4,70         |
| Contagem de pessoas <sup>†</sup>                   | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Contagem de lotes <sup>‡</sup>                     | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Média de renda por domicílio <sup>†</sup>          | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Densidade populacional (Gross Res Density)         | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Densidade residencial (Net Density)                | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Entropia/uso misto do solo                         | 0,20   | 0,01-2,21         | 0,04                 | 0,00-0,49         | 0,09                | 0,00-4,39         |
| Walkability  | 0,95   | 0,79-1,16         | 1,08                 | 1,01-1,17         | 0,98                | 0,78-1,24         |
| Renda  | 0,91   | 0,61-1,35         | 0,99                 | 0,79-1,24         | 0,57                | 0,29-1,13         |
| <b>Uso do solo (disponibilidade)<sup>†</sup></b>   |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Residencial  | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Comercial e de varejo                              | 1,00   | 0,99-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Institucional                                      | 0,98   | 0,92-1,05         | 1,08                 | 1,02-1,14         | 1,02                | 0,98-1,06         |
| Entretenimento                                     | 1,01   | 0,94-1,07         | 1,11                 | 1,03-1,19         | 0,97                | 0,89-1,07         |
| Rede de alimentação                                | 0,99   | 0,97-1,01         | 1,01                 | 1,00-1,02         | 0,99                | 0,99-1,00         |
| Escritório   | 1,00   | 0,99-1,01         | **                   | **                | 0,99                | 0,99-1,00         |
| Recreação pública                                  | 0,99   | 0,96-1,02         | 1,02                 | 0,96-1,09         | 0,99                | 0,98-1,01         |
| Estrutura de recreação privada                     | 1,02   | 0,99-1,06         | 1,09                 | 0,97-1,23         | 0,67                | 0,40-1,13         |
| Lotes vagos  | 1,00   | 0,99-1,01         | **                   | **                | 0,99                | 0,99-1,00         |
| <b>Intersecção de ruas<sup>†</sup></b>             |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de intersecções de rua (3 ou mais)        | 0,99   | 0,98-1,00         | 1,02                 | 1,00-1,04         | 1,00                | 0,99-1,00         |
| Densidade de intersecções de rua (3 ou mais)       | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,01         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| <b>Parques públicos<sup>†</sup></b>                |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de parques públicos                       | 1,02   | 0,94-1,11         | 0,99                 | 0,92-1,08         | 0,99                | 0,98-1,01         |
| Densidade de parques públicos                      | 1,22   | 0,59-2,51         | 0,46                 | 0,14-1,49         | 0,95                | 0,37-2,40         |
| <b>Transporte público<sup>†</sup></b>              |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de pontos de ônibus                       | 1,02   | 0,98-1,07         | **                   | **                | 0,96                | 0,90-1,01         |
| Densidade de pontos de ônibus                      | 1,00   | 0,99-1,01         | 0,99                 | 0,97-1,00         | 0,99                | 0,96-1,01         |
| <b>Acessibilidade a instalações de lazer</b>       |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Menor distância até estrutura de recreação privada | 1,00   | 1,00-1,00         | **                   | **                | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Menor distância até um parque mais próximo         | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| <b>Acessibilidade ao transporte público</b>        |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Menor distância até um ponto de ônibus             | 1,00   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |

Walkability  
↑ chances 8%

Uso misto do solo  
↓ chances 96%

Uso Residencial  
↑ chances

Intersecções de rua  
↑ chances

Menor distância  
↑ chances

**TABELA 17.** Análise **ajustada** de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com *buffer* em rede de 500 metros, e a **atividade física de lazer (caminhada)** das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Atributos do ambiente construído                   | Atividade física de lazer<br>CAMINHADA |                   |                      |                   |                     |                   |
|--|--|-------------------|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
|  | Adolescentes <sup>a</sup>              |                   | Adultos <sup>b</sup> |                   | Idosos <sup>b</sup> |                   |
|  | OR                                     | IC <sub>95%</sub> | OR                   | IC <sub>95%</sub> | OR                  | IC <sub>95%</sub> |
| <b>Características da vizinhança</b>               |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Buffer em rede (500 metros de raio)                | 128,62                                 | 0,05-304651,1     | 0,57                 | 0,04-7,91         | 3,63                | 0,13-96,68        |
| Contagem de pessoas <sup>†</sup>                   | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Contagem de lotes <sup>‡</sup>                     | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Média de renda por domicílio <sup>†</sup>          | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Densidade populacional (Gross Res Density)         | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Densidade residencial (Net Density)                | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Entropia/uso misto do solo                         | 1,27                                   | 0,00-618,05       | 1,16                 | 0,04-30,32        | 0,27                | 0,00-16,28        |
| Walkability  | 1,31                                   | 0,69-1,83         | 0,96                 | 0,88-1,06         | 1,13                | 0,89-1,43         |
| Renda  | 0,74                                   | 0,24-2,31         | 1,04                 | 0,78-1,39         | 1,14                | 0,52-2,48         |
| <b>Uso do solo (disponibilidade)<sup>‡</sup></b>   |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Residencial  | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Comercial e de varejo                              | 0,99                                   | 0,97-1,01         | 0,99                 | 0,98-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Institucional                                      | 1,11                                   | 0,91-1,36         | 0,99                 | 0,99-1,00         | 0,97                | 0,92-1,01         |
| Entretenimento                                     | 1,08                                   | 0,90-1,28         | 0,99                 | 0,99-1,00         | 1,03                | 0,93-1,14         |
| Rede de alimentação                                | 0,97                                   | 0,91-1,03         | 1,01                 | 0,95-1,07         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Escritório   | 0,99                                   | 0,96-1,01         | **                   | **                | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Recreação pública                                  | 0,77                                   | 0,57-1,03         | 1,01                 | 0,93-1,09         | 0,99                | 0,97-1,01         |
| Estrutura de recreação privada                     | 0,94                                   | 0,84-1,06         | 0,99                 | 0,98-1,00         | 1,14                | 0,78-1,67         |
| Lotes vagos  | 1,01                                   | 0,98-1,03         | **                   | **                | 1,00                | 0,99-1,00         |
| <b>Intersecção de ruas<sup>‡</sup></b>             |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de intersecções de rua (3 ou mais)        | 1,00                                   | 0,98-1,03         | 0,99                 | 0,97-1,01         | 1,00                | 0,99-1,01         |
| Densidade de intersecções de rua (3 ou mais)       | 1,00                                   | 0,98-1,01         | 0,99                 | 0,98-1,00         | 1,00                | 0,99-1,00         |
| <b>Parques públicos<sup>‡</sup></b>                |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de parques públicos                       | 0,96                                   | 0,74-1,23         | 0,94                 | 0,84-1,05         | 0,99                | 0,97-1,01         |
| Densidade de parques públicos                      | 1,78                                   | 0,35-9,00         | 2,07                 | 0,50-8,44         | 2,99                | 1,17-7,65         |
| <b>Transporte público<sup>‡</sup></b>              |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de pontos de ônibus                       | 1,01                                   | 0,90-1,13         | **                   | **                | 1,01                | 0,94-1,08         |
| Densidade de pontos de ônibus                      | 0,99                                   | 0,96-1,03         | 1,00                 | 0,98-1,02         | 0,99                | 0,96-1,02         |
| <b>Acessibilidade a instalações de lazer</b>       |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Menor distância até estrutura de recreação privada | 1,00                                   | 1,00-1,00         | **                   | **                | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Menor distância até um parque mais próximo         | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| <b>Acessibilidade ao transporte público</b>        |  |                   |                      |                   |                     |                   |
| Menor distância até um ponto de ônibus             | 1,00                                   | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |

Uso do solo Comercial e  
Rede de alimentação  
↑ chances

Densidade de parques  
públicos  
↑ chances 199%

Menor distância  
↑ chances

**TABELA 18.** Análise **ajustada** de regressão logística multinível da associação entre os atributos do ambiente construído, mensurados por SIG com *buffer* em rede de 500 metros, e a **atividade física de lazer (AFMV)** das amostras dos projetos ESPAÇOS adolescentes, adultos e idosos. Curitiba, Brasil, 2010, 2014 e 2018. (n=1.498).

| Atributos do ambiente construído                   | Atividade física de lazer |                   |                      |                   |                     |                   |
|--|---------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
|  | AFMV                      |                   |                      |                   |                     |                   |
|  | Adolescentes <sup>a</sup> |                   | Adultos <sup>b</sup> |                   | Idosos <sup>b</sup> |                   |
|  | OR                        | IC <sub>95%</sub> | OR                   | IC <sub>95%</sub> | OR                  | IC <sub>95%</sub> |
| <b>Características da vizinhança</b>               |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Buffer em rede (500 metros de raio)                | 0,49                      | 0,04-5,00         | 3,39                 | 0,41-27,60        | 13,02               | 0,10-1639,97      |
| Contagem de pessoas <sup>†</sup>                   | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Contagem de lotes <sup>†</sup>                     | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Média de renda por domicílio <sup>†</sup>          | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Densidade populacional (Gross Res Density)         | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Densidade residencial (Net Density)                | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Entropia/uso misto do solo                         | 0,94                      | 0,12-6,92         | 0,22                 | 0,01-2,69         | 0,02                | 0,00-3,02         |
| Walkability  | 0,96                      | 0,82-1,12         | 1,06                 | 0,99-1,13         | 1,04                | 0,76-1,42         |
| Renda  | 1,23                      | 0,89-1,70         | 1,37                 | 1,09-1,74         | 1,89                | 0,66-5,35         |
| <b>Uso do solo (disponibilidade)<sup>‡</sup></b>   |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Residencial  | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Comercial e de varejo                              | 0,99                      | 0,99-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Institucional                                      | 1,00                      | 0,95-1,06         | 1,06                 | 1,02-1,11         | 1,03                | 0,98-1,08         |
| Entretenimento                                     | 0,98                      | 0,93-1,04         | 1,04                 | 0,97-1,10         | 1,00                | 0,87-1,14         |
| Rede de alimentação                                | 0,99                      | 0,97-1,00         | 1,00                 | 0,99-1,01         | 1,00                | 0,99-1,00         |
| Escritório   | 0,99                      | 0,99-1,00         | **                   | **                | 0,99                | 0,98-1,00         |
| Recreação pública                                  | 0,98                      | 0,95-1,00         | 1,04                 | 0,98-1,10         | 0,99                | 0,98-1,02         |
| Estrutura de recreação privada                     | 1,01                      | 0,98-1,03         | 1,08                 | 0,98-1,19         | 0,03                | 0,00-1,00         |
| Lotes vagos  | 0,99                      | 0,99-1,00         | **                   | **                | 0,99                | 0,99-1,00         |
| <b>Intersecção de ruas<sup>‡</sup></b>             |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de intersecções de rua (3 ou mais)        | 0,99                      | 0,99-1,00         | 1,00                 | 0,99-1,02         | 0,99                | 0,98-1,01         |
| Densidade de intersecções de rua (3 ou mais)       | 0,99                      | 0,99-1,00         | 1,00                 | 0,99-1,00         | 0,99                | 0,99-1,00         |
| <b>Parques públicos<sup>‡</sup></b>                |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de parques públicos                       | 1,03                      | 0,96-1,11         | 1,02                 | 0,94-1,11         | 1,00                | 0,98-1,02         |
| Densidade de parques públicos                      | 0,71                      | 0,40-1,26         | 0,90                 | 0,24-3,32         | 0,48                | 0,04-5,62         |
| <b>Transporte público<sup>‡</sup></b>              |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Contagem de pontos de ônibus                       | 1,00                      | 0,97-1,04         | **                   | **                | 1,04                | 0,96-1,14         |
| Densidade de pontos de ônibus                      | 1,00                      | 0,99-1,01         | 1,01                 | 0,99-1,02         | 1,01                | 0,97-1,04         |
| <b>Acessibilidade a instalações de lazer</b>       |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Menor distância até estrutura de recreação privada | 1,00                      | 1,00-1,00         | **                   | **                | 1,00                | 1,00-1,00         |
| Menor distância até um parque mais próximo         | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |
| <b>Acessibilidade ao transporte público</b>        |                           |                   |                      |                   |                     |                   |
| Menor distância até um ponto de ônibus             | 1,00                      | 1,00-1,00         | 1,00                 | 1,00-1,00         | 1,00                | 1,00-1,00         |

Renda  
↑ chances 37%

Uso do solo Residencial e  
Comercial/varejo  
↑ chances

Menor distância  
↑ chances



# Limitações

International Physical  
Activity Questionnaire —  
IPAQ

Baixa sensibilidade na mensuração de  
transporte ativo

HALLAL, P C; *et al.* Lessons learned after 10 years of  
IPAQ use in Brazil and Colombia. **J Phys Act Health**,  
v. 7, n. 2, p. S259–S264, 2010.

Dados de SIG

1. Finalidade dos dados disponíveis;
2. Informações sobre a qualidade das estruturas;
3. Disponibilidade de informações sobre estruturas para atividade física

HINO, A A F *et al.*. Ambiente construído e atividade  
física: uma breve revisão dos métodos de avaliação.  
**Revista Brasileira de Cineantropometria e  
Desempenho Humano**, v. 12, n. 5, p. 387–394, 2010.

# 1



## **Introdução**

Atividade física em adolescentes, adultos e idosos  
Ambiente construído e o uso do SIG  
Problema de pesquisa e  
Objetivos

41

# 2



## **Materiais e métodos**

Delineamento e local do estudo  
O projeto ESPAÇOS  
Seleção dos locais, residências e participantes  
Coleta de dados  
Variáveis de estudo  
Análise estatística

# 3



## **Resultados e discussão**

Apresentação dos principais achados do estudo  
Limitações

# 4



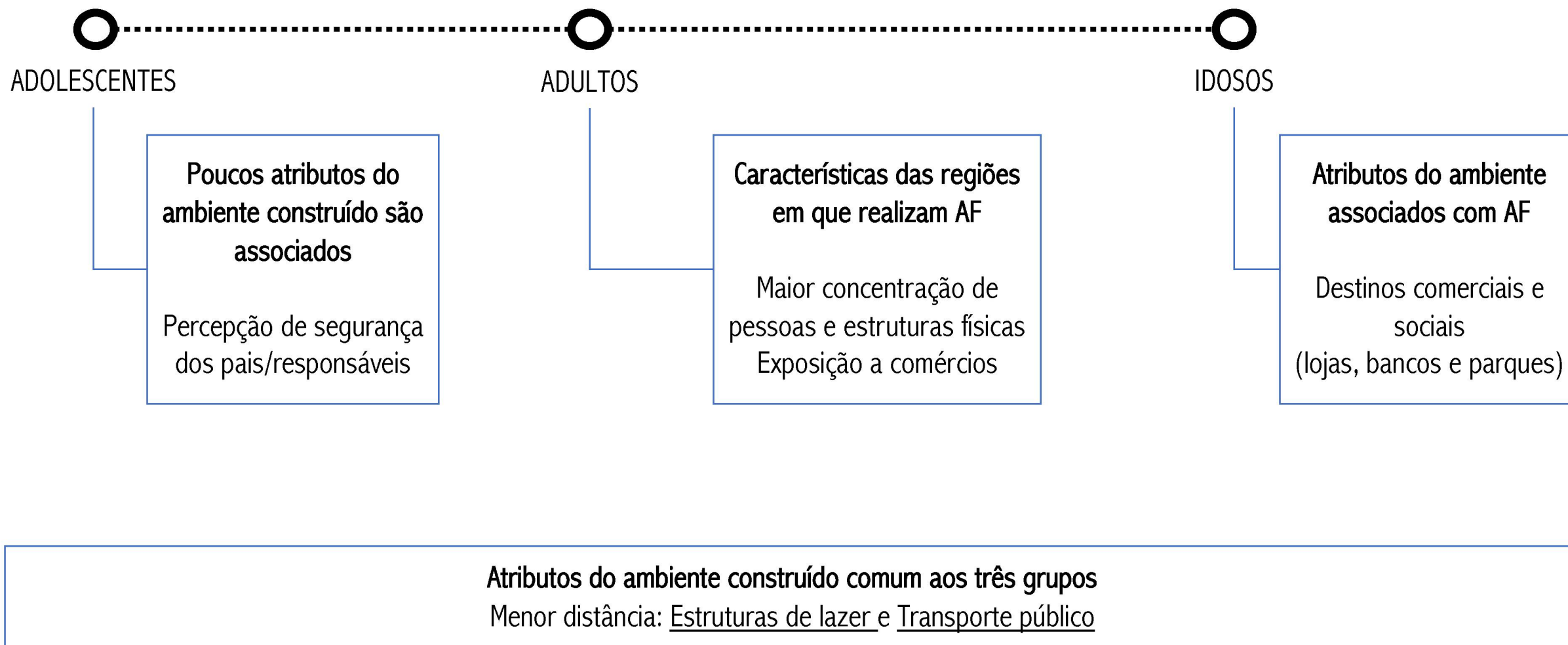
## **Conclusão**

Destaques  
Considerações finais e implicações práticas



## | CONCLUSÃO







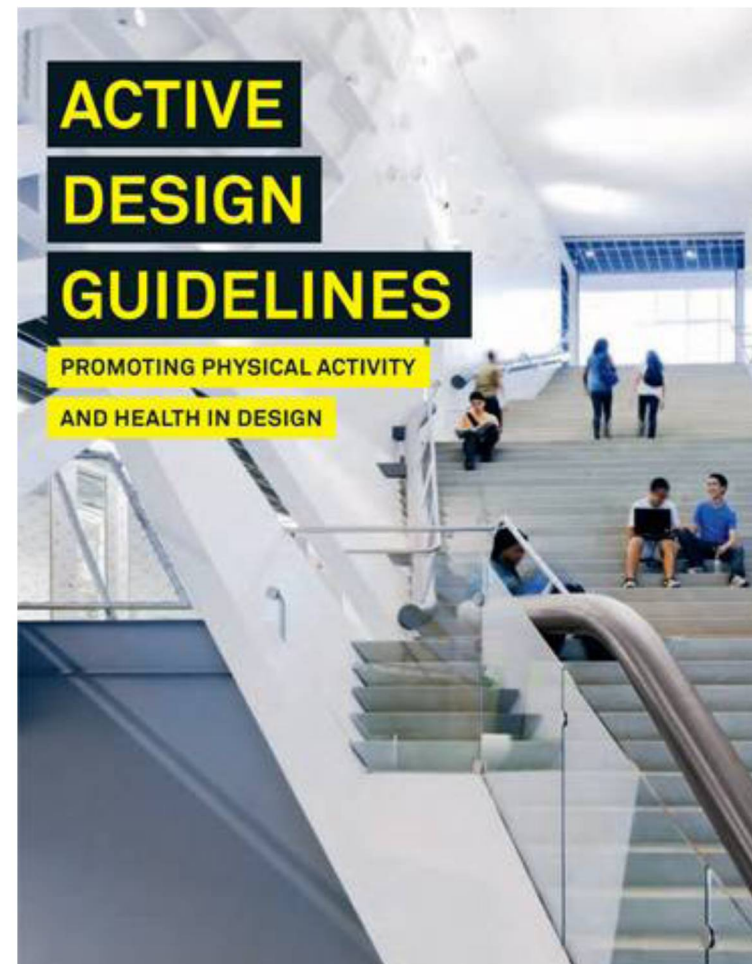
## Considerações finais

Conclui-se que um maior número de variáveis do ambiente construído estão associadas primeiramente com **transporte ativo**, seguido de caminhada no lazer e por fim a AFMV. Foi observado também uma maior quantidade de associações entre as variáveis do ambiente construído, primeiramente para a **população adulta**, seguido dos idosos e adolescentes.



## Implicações práticas

O emprego de SIG pode **auxiliar a compreensão sobre o papel das mudanças ambientais e políticas públicas** voltadas ao ambiente construído, sobre os níveis populacionais de atividade física, assim como **propiciar evidências** que auxiliem o **planejamento de cidades** mais saudáveis para todos os grupos etários, principalmente focando nos perfis menos favorecidos.





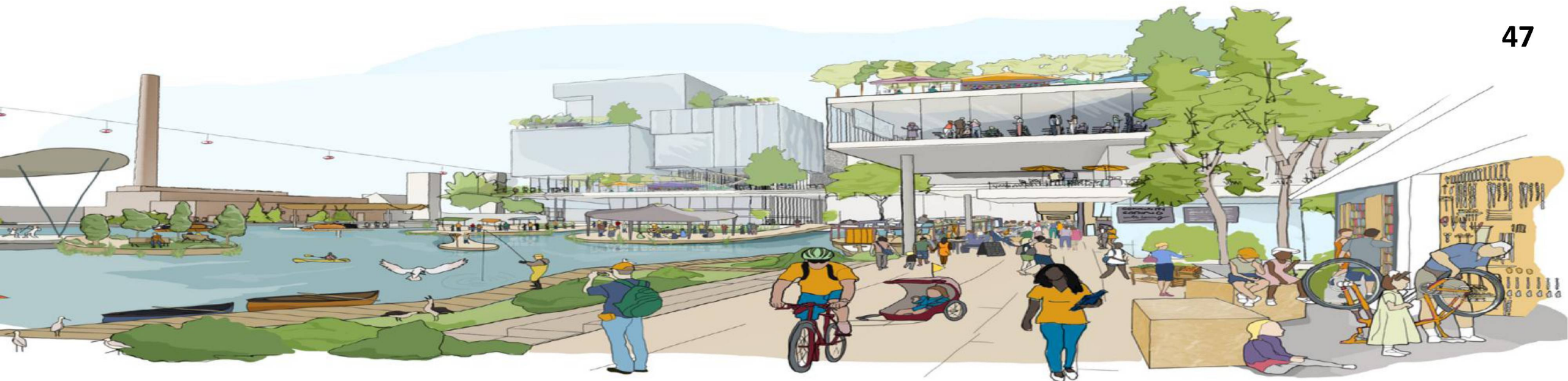
**MANY THANKS !!**

46



**Curitiba, Brazil**





# AMBIENTE CONSTRUÍDO DO BAIRRO E ATIVIDADE FÍSICA: UMA COMPARAÇÃO BASEADA EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA ENTRE DIFERENTES GRUPOS ETÁRIOS DA POPULAÇÃO DE CURITIBA, BRASIL

DEFESA PÚBLICA: 28/SET - 10H

TESE DE DOUTORADO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



ADALBERTO **LOPES**  
Candidato



DR. RODRIGO S. **REIS**  
Orientador







## PHYSICAL ACTIVITY AND QUALITY OF LIFE RESEARCH GROUP

[www.gpaq.com.br](http://www.gpaq.com.br) | @GPAQresearch 



## Examination Board



**Dr. Rodrigo S. Reis**

Washington University in St. Louis  
Pontifical Catholic University of Paraná  
Federal University of Paraná



**Dr. Adriano Akira F. Hino**

Pontifical Catholic University of Paraná



**Dr. Ciro R. Rodriguez Añez**

Federal University of Technology – Paraná



**Dr. Cassiano Ricardo Rech**

Federal University of Santa Catarina



**Dr. Sérgio Gregório da Silva**

Federal University of Paraná